ANTON EDER GMBH
Weyerstraße 350
A-5733 Bramberg
www.eder-heizung.at



Biovent XLC

Handbuch für Planung, Montage, Bedienung und Wartung

Originalbetriebsanleitung



Ver.08/2015-de

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeines

1.1 Vorwort

Als erstes möchten wir Ihnen danken, dass Sie sich für den Kauf eines Produktes aus dem Hause Anton EDER GmbH entschieden haben.
Beim Bau von Heizanlagen ist eine Fülle von Verordnungen, technischer Regeln und Bestimmungen zu beachten, die oftmals von Land zu Land verschieden sind und Fachkenntnisse erfordert. Lesen Sie diese Anleitung vor Inbetriebnahme des Produktes genau durch und beachten Sie sämtliche Vorschriften und Hinweise.
Beachten Sie zusätzlich zu dieser Anleitung alle mitgelieferten Zusatzdokumente (Dokumentation optional erhältlicher Produkte wie z.B. Ladegruppe, autom. Zündung und dergleichen).
Alle Personen, die mit der Bedienung und Wartung des Produktes zu tun haben, müssen entsprechend qualifiziert sein und diese Anleitung vollständig lesen und genau befolgen. Die Anleitung ist ständig am Einsatzort des Produktes aufzubewahren.

1.2 Urheberrecht

Alle Rechte an dieser Anleitung und vorhandener Anlagen liegen bei der Anton EDER GmbH. Die Unterlagen sind dem Empfänger nur zum persönlichen Gebrauch anvertraut. Wiedergabe, Nachdruck (elektronisch oder mechanisch), Übersetzungen in andere Sprachen oder alle anderen Vervielfältigungen, auch von Teilen der Anleitung, sind nur mit ausdrücklicher Genehmigung gestattet.
Dritte Personen, insbesondere Wettbewerber dürfen Informationen aus der Anleitung nicht zu ihrem Vorteil nutzen.

1.3 Haftung und Schäden

Aufgrund der Angaben in dieser Anleitung übernimmt die Fa. Anton EDER GmbH grundsätzlich keine Haftung für direkte Schäden oder Folgeschäden, die aus einer unsachgemäßen Bedienung oder Wartung, sowie durch nicht autorisierte Änderungen von Komponenten oder dieser Anleitung entstehen. Das Produkt darf nur von Personen bedient werden, die mit der Anleitung und dem Produkt vertraut sind.
Für Personen- oder Sachschäden, welche durch Nichtbeachtung der Vorgaben in dieser Anleitung verursacht werden, lehnt die Fa. Anton EDER GmbH jede Haftung ab.
Falls dieses Handbuch technische Fehler oder Schreibfehler aufweist, behält sich die Fa. Anton EDER GmbH das Recht vor, Änderungen jederzeit und ohne Ankündigungen durchzuführen. Dieses Handbuch kann Abbildungen und Beschreibungen enthalten, die nicht im gelieferten Produkt verbaut sind. Aus den Angaben, Abbildungen und Beschreibungen in diesem Handbuch können keine Ansprüche auf Änderung bereits gelieferter Produkte gemacht werden.

Verwenden Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit nur Ersatzteile und Zubehörprodukte von EDER. Für die Verwendung anderer Produkte und daraus entstehende Schäden übernimmt die Fa. Anton EDER GmbH keine Haftung!

Die Lieferung ist umgehend auf Transportschäden und Vollständigkeit zu überprüfen.

- Mängel und Beschädigungen müssen sofort schriftlich dokumentiert werden
- Beschädigte Bauteile sind zu fotografieren
- Schadensbericht an den Hersteller senden.

2. Sicherheit

2.1. Warnhinweise und aufzeigen von Gefahren

Diese Sicherheitsinformationen warnen den Benutzer vor Risiken und zeigen auf, wie die Risiken vermieden werden können.
In dieser Dokumentation werden Warnhinweise in den folgenden Gefahrenstufen verwendet, um auf unmittelbare Gefahren und wichtige Sicherheitsvorschriften hinzuweisen:



Dieses Zeichen warnt vor einer unmittelbar bevorstehenden extrem gefährlichen Situation, bei der die Nichtbeachtung des Gefahrenhinweises zu Tod oder schwerer irreversibler Verletzung führen wird.

WARNUNG!

Dieses Zeichen warnt vor einer extrem gefährlichen Situation, bei der die Nichtbeachtung des Gefahrenhinweises zu Tod oder schwerer irreversibler Verletzung führen kann.

VORSICHT!

Dieses Zeichen warnt vor einer gefährlichen Situation, bei der die Nichtbeachtung des Gefahrenhinweises zu leichter reversibler Verletzung führen kann.

HINWEIS!

Dieses Zeichen warnt vor Situationen, bei der die Nichtbeachtung des Hinweises zu Sachschäden führen kann.

INFORMATION!

Dieses Zeichen gibt dem Anwender nützliche Informationen zur Anlagenausführung.

2.2. Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Biovent XLC Stückholzkessel mit integriertem Saugzuggebläse ist als Unterdruckkessel in nicht kondensierender Betriebsweise ausgeführt und zur Verfeuerung von Stückholz bestimmt. Die Anlage ist ausschließlich für das Aufheizen von Heizungswasser in geschlossenen Heizsystemen, mit zulässigen Vorlauftemperaturen bis 90°C und einem Anlagenabsicherungsdruck von maximal 3 bar vorgesehen. Es dürfen nur jene Brennstoffe verwendet werden, die im Abschnitt "Zulässige Brennstoffe" definiert sind.

Nicht sachgemäße Verwendung des Produkts kann zu Personenschäden führen. Ferner können das Produkt oder andere Sachwerte beschädigt werden. Veränderungen, Umbauten oder fehlerhafte Bedienung können die bestimmungsgemäße Verwendung beeinträchtigen und Personen- oder Sachschäden verursachen.

2.3. Hinweis- und Warnschilder

Ein gefahrloser Einsatz ist nur möglich, wenn alle für einen sicheren Betrieb notwendigen Informationen beachtet werden. Zusätzlich zu den Hinweisen in dieser Anleitung müssen die am Produkt angebrachten Hinweis- und Warnschilder gelesen und beachtet werden.

2.4. Weitere Vorschriften

Als Ergänzung zu dieser Anleitung sind die jeweiligen nationalen Gesetze, Verordnungen und Vorschriften in der jeweils geltenden Fassung zu beachten.

2.5. Grundlegende Sicherheitshinweise

Bitte lesen Sie vor der Inbetriebnahme dieses Handbuch genau durch und achten Sie besonders auf die Sicherheitshinweise. Schlagen sie bei Unklarheiten in dieser Anleitung nach. Vergewissern Sie sich, dass Sie die Anweisungen in dieser Anleitung verstehen und dass Sie ausreichend über die Funktionsweise der Biovent XLC Feuerungsanlage informiert sind.

Aufgrund ihrer funktionell bedingten elektrischen und mechanischen Eigenschaften kann die Anlage, sofern die Verwendung, der Betrieb und die Instandhaltung nicht bestimmungsgemäß erfolgt, oder unzulässige Eingriffe vorgenommen werden, schwere gesundheitliche und materielle Schäden bewirken. Es wird deshalb vorausgesetzt dass Planung und Ausführung aller Installationen, Transport, Betrieb und Instandhaltung durch verantwortliches, qualifiziertes Personal ausgeführt und beaufsichtigt wird.



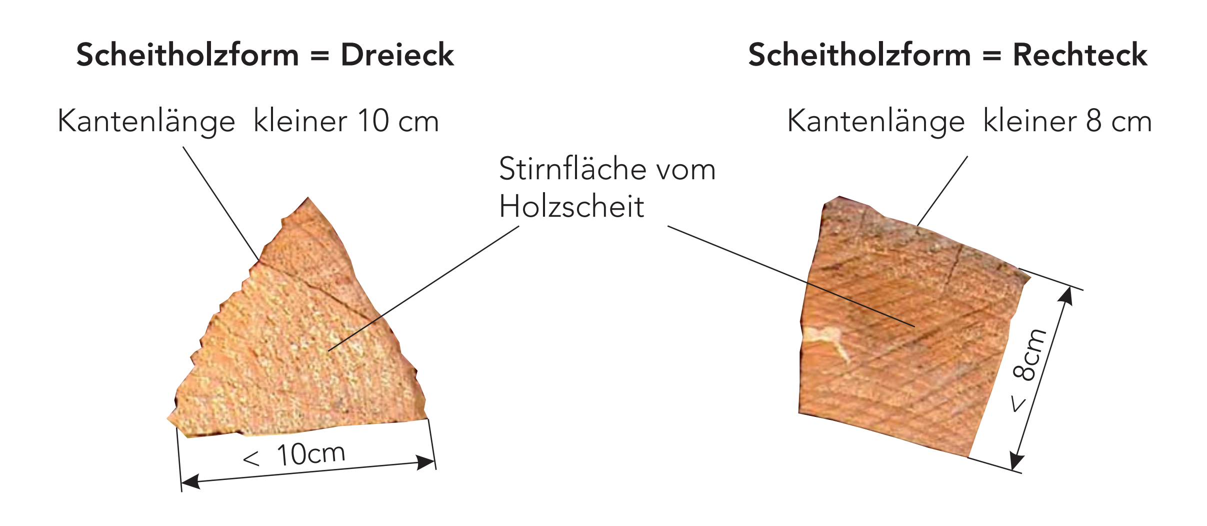
schwere gesundheitliche und materielle Schäden können entstehen bei:

- nicht sachgemäßer Bedienung
- Vernachlässigung von Reinigung- und Wartungsarbeiten
- eigenwilligen Umbauarbeiten

2.6. Brennstoffe

Der Biovent XLC ist für die Verfeuerung von Stückholz mit einer Länge von 50 cm und einen Wassergehalt kleiner 21% geprüft. Der Heizwert des Brennstoffes ist in erster Linie von dessen Feuchtigkeitsgehalt abhängig. Mit zunehmender Holzfeuchte sinkt der Heizwert und es ist mit einer Verminderung des Kesselwirkungsgrades sowie mit einer zunehmenden Versottung des Füllraumes zu rechnen.

Voraussetzung für die optimale Verbrennung ist die Wahl des Brennstoffes hinsichtlich seiner Größe. Wir empfehlen Scheitholz mit 50 cm Seitenlänge und Kantenlängen die abhängig der Scheitholzform die nachfolgend dargestellten Werte nicht überschreiten dürfen.



Holz sollte mindestens zwei Jahre lang an einem trockenen, luftigen Ort gelagert werden. Trockene Rinde weist einen dem Holz gleichwertigen Heizwert auf, jedoch ist mit erhöhter Aschenbildung zu rechnen.

2.6.1. Nicht geeignete Brennstoffe

- Scheitholz mit einem Wassergehalt über 25%
- Tischlereiabfälle (Schleifstaub, Spanplatten udgl.)
- Hackgut, Briketts, Pellets
- alle Arten von Kohle
- entsprechend dem Luftreinhaltegesetz verbotene Brennstoffe (Kunststoffe, imprägniertes Holz, Kartons usw.)
- Abfall

2.6.2. Sonderhinweise zum Brennstoff

Bei Verfeuerung von nicht geeigneten Brennstoffen bzw. Brennstoffen die nicht den Qualitätsanforderungen der genannten Normen entsprechen ist mit einer unkontrollierten

Verbrennung und daraus resultierend schlechten Emissionswerten zu rechnen. Betriebsstörungen und Folgeschäden sind wahrscheinlich.



WARNUNG!

Verwendung von nicht zulässigem Brennstoff führt zu

- unkontrollierter Verbrennung mit Gefahr von Verpuffung
- möglicher geringfügiger Rauchgasaustritt durch kurzzeitigem Überdruck im Füllraum als Folge einer Verpuffung



HINWEIS!

Folgeschäden bei Verwendung von nicht geeigneten Brennstoffen

- Beschädigung der thermodynamischen Brennkammer, der Lambdasonde, des Rauchgasfühlers, durch aggressive Ablagerungen im Kessel.
- Versottung und Korrosionsbildung im Füllraum durch Schwitzwasserbildung infolge zu feuchten Brennstoffes.
- Verkürzung der Lebensdauer

INFORMATION!

Gleichbleibende Brennstoffe in Bezug auf Größe und Wassergehalt innerhalb der hier angegebenen Bereiche reduzieren Wartungsaufwand, Verschleiß und garantieren eine Verlängerung der Lebensdauer der Biovent XLC Anlage.

3. Produktbeschreibung

3.1. Allgemeines, Biovent XLC

Der Stückholzkessel Biovent XLC ist ein geschweißter Stahlheizkessel welcher mit Nennleistungen von 49.5, 56.9 bzw. 62.0 kW erhältlich ist. Der nach dem Prinzip des unteren Abbrandes arbeitende Kessel ist für die Verfeuerung von Stückholz ausgelegt.

Der Füllraum ist quaderförmig ausgeführt und nach unten durch den Füllraumboden mit integriertem Düsenrost abgeschlossen. Unterhalb befindet sich die feuerfeste Schamottbrennkammer. Seitlich vom Füllraum ist der Röhrenwärmetauscher angeordnet. Durch die auf der Vorderseite des Kessels angebrachte Fülltüre wird der Füllraum mit Stückholz beschickt. Mit Unterstützung des Saugzugventilators wird über die Primärluftklappe erforderliche Verbrennungsluft angesaugt.

Der Brennstoff gast im Füllraum aus, entzündet sich und brennt durch den Düsenrost nach unten in die Brennkammer. Zur Optimierung der Verbrennung wird mittels Lambda-Sonde der Restsauerstoffgehalt im Abgas gemessen und über die Steuerung die Zufuhr der notwendigen Sekundärluft ermittelt (Sekundärluftklappe).

Die Reinigung der Wärmetauscherflächen kann sowohl durch die oberhalb des Röhrentauschers befindliche Putzklappe, als auch von vorne durch die Revisionstüre erfolgen. Die anfallenden Verbrennungsrückstände können ebenfalls durch die auf der Vorderseite des Kessels befindliche Revisionstüre entfernt werden. Die Grobreinigung der Wärmetauscherflächen erfolgt mit der händisch zu betätigenden Reinigungsvorrichtung.

Mit Ausnahme der Türbereiche sind alle Kesselaußenwände inklusive des Wärmetauschers wassergekühlt ausgeführt. Der gesamte Kessel ist nach außen hin wärmegedämmt, sowie mit Stahlblech verkleidet. Der Kessel ist mit einem Kühlregister für den Anschluss einer thermischen Ablaufsicherung ausgerüstet.

Bei der Biovent XLC Anlage handelt sich um einen Heizkessel der Kesselklasse 5 welcher als Wärmeerzeuger für Warmwasserheizungsanlagen mit zulässigen Vorlauftemperaturen bis 90°C geeignet und geprüft ist. Der Einbau ist ausschließlich in geschlossenen Anlagen nach EN 12828 erlaubt. Der statische Druck am tiefsten Punkt des Kessels darf maximal 3 bar betragen. Sicherheitsventile müssen bauteilgeprüft sein (Kennbuchstabe "H" im Bauteilprüfzeichen), die Abblaseleistung muss der größten Nennwärmeleistung des Kessels entsprechen.

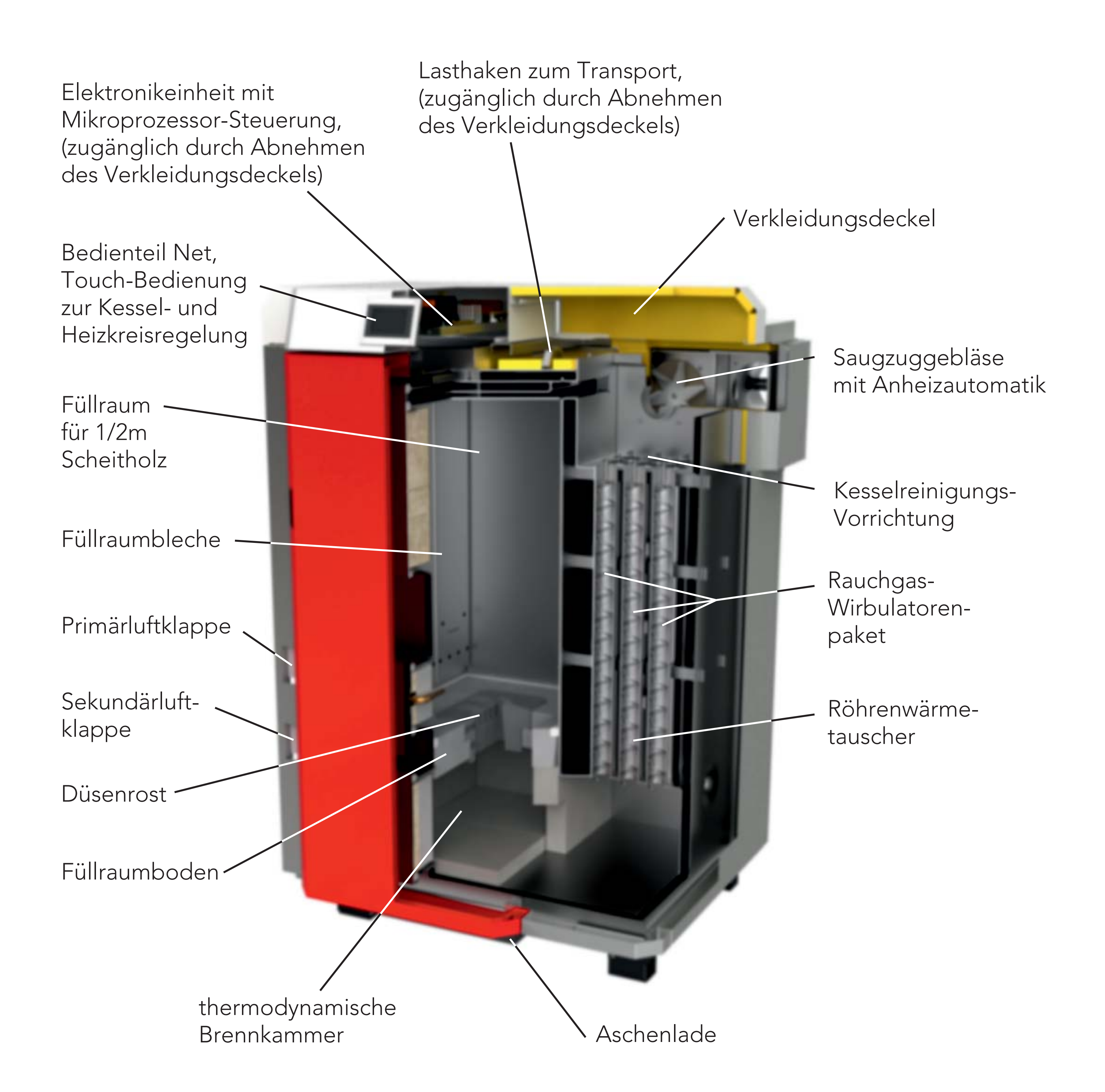
Die Verwendung eines Pufferspeichers ist auf jeden Fall zwingend erforderlich.



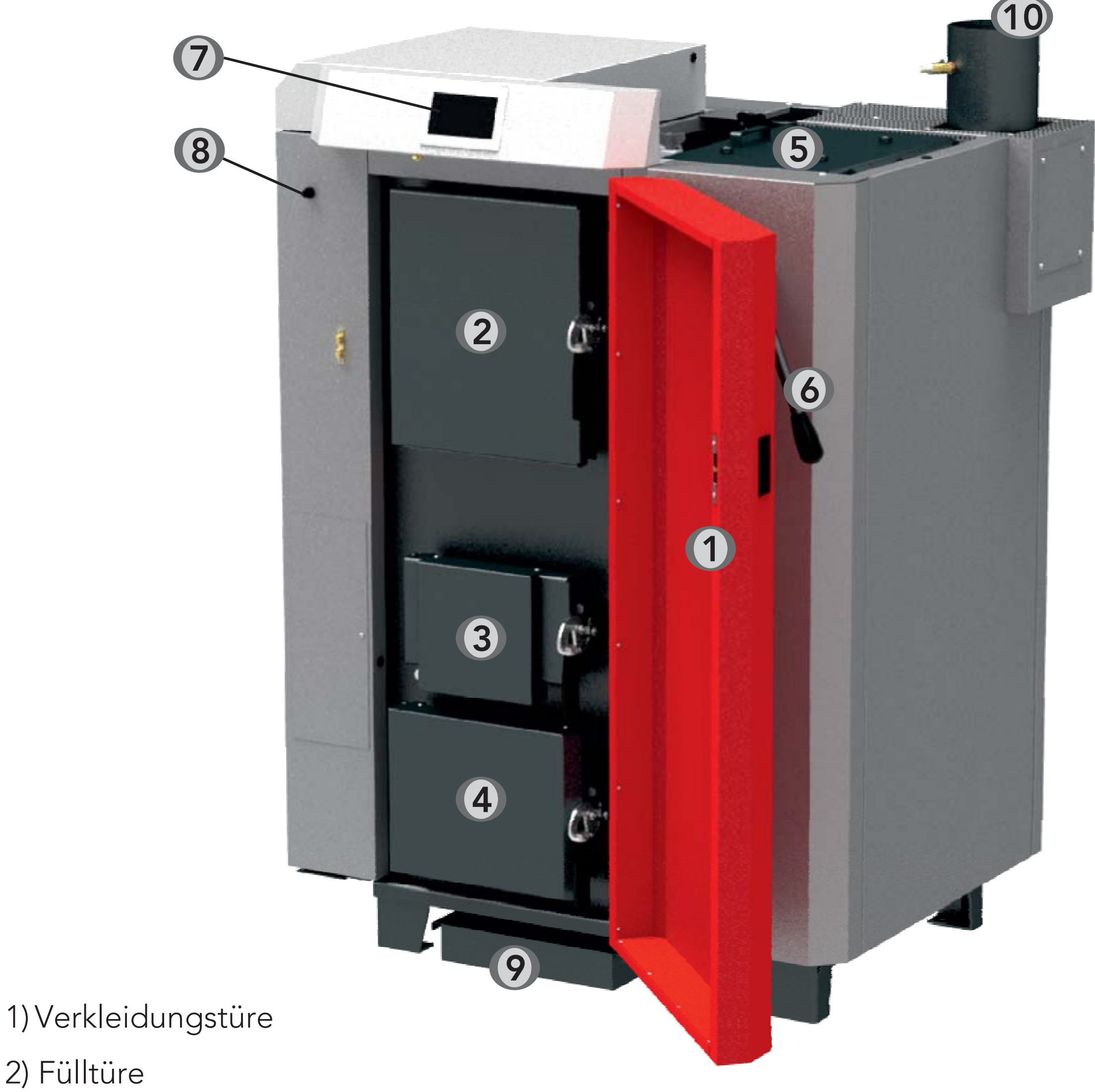
Ein Betrieb ohne Pufferspeicher ist nicht erlaubt!

- Nähere Informationen zur Pufferspeicherauslegung finden Sie in dieser Anleitung!

3.2. Hauptkomponenten, Biovent XLC



3.3. Bedienelemente, Biovent XLC



1) Verkleidungstüre

2) Fülltüre

3) Schürtüre

4) Revisionstüre

5) Putzdeckel

6) Reinigungshebel

7) Bedienteil Net

8) Rückstellknopf Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB)

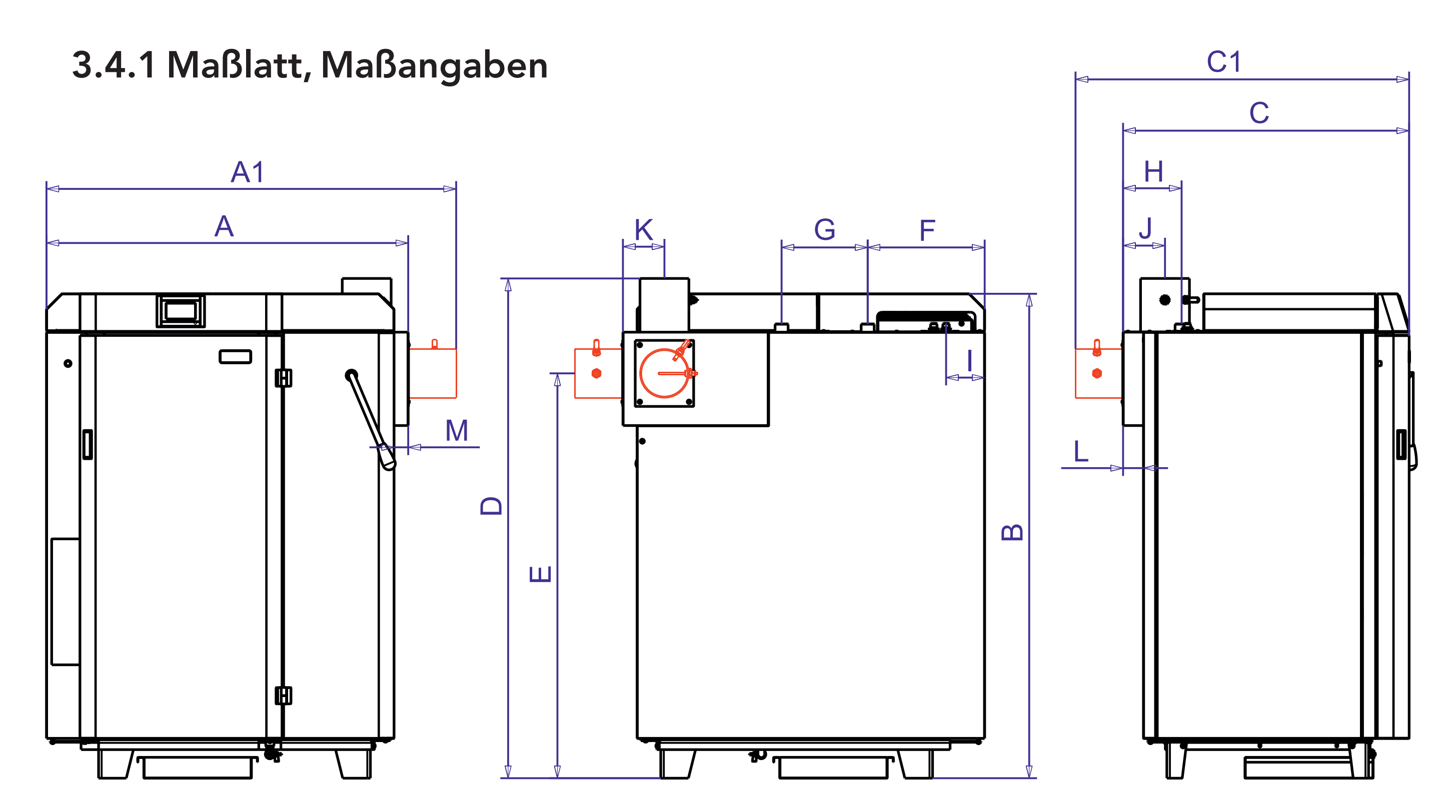
9) Aschelade

10) Rauchrohranschluss [1]

[1] Positionierung des Rauchrohranschlusses kann wahlweise mit Abgang nach oben, nach hinten oder nach rechts erfolgen (Auslieferungszustand ab Werk erfolgt mit Abgang nach oben).

3.4. Abmessungen, Biovent XLC

3.4.1 Maßlatt, Maßangaben



Typ			Holzvergaserkessel Biovent XLC 49-62
Abmessungen	A / A1 *	mm	1175 / 1330 *
	B	mm	1575
	C / C1 *	mm	930 / 1085 *
	D	mm	1625
	E *	mm	1315 *
	F	mm	380
	G	mm	280
	H	mm	190
	I	mm	125
	J	mm	135
	K	mm	135
	L	mm	65
	M	mm	45
* gilt bei entsprechender Positionierung des Rauchrohranschlusses.			

Maße und Angaben sind unverbindliche ca. Angaben.
Änderungen aufgrund technischen Fortschrittes vorbehalten!

3.5. Technische Daten, Biovent XLC

Typ		Biovent XLC 49	Biovent XLC 56	Biovent XLC 62
Nennwärmeleistung	kW	49,5	56,9	62,0
Wärmeleistungsbereich	kW	28 - 49,5	28 - 56,9	28 - 62,0
Füllvolumen	dm^3	200	200	200
Füllöffnung B x H	mm	325 x 380	325 x 380	325 x 380
Rauchrohrdurchmesser	mm	159	159	159
Wasserinhalt	Liter	185	185	185
Gewicht	kg	750	750	750
Kesselvor-/rücklauf (IG)	Zoll	5/4	5/4	5/4
max. Betriebsdruck	bar	3	3	3
max. Betriebstemperatur	°C	90	90	90
Elektroanschluss	V/Hz/A	230 / 50 / 10	230 / 50 / 10	230 / 50 / 10
Förderdruck	Pascal	6	6	6
Abgastemperatur bei Nenn-Wärmeleistung	°C	130	141	141
Abgastemperatur bei kleinster Leistung	°C	92	92	92
Abgasmassenstrom bei Nenn-Wärmeleistung	kg/s	0,028	0,032	0,032
Abgasmassenstrom bei kleinster Leistung	kg/s	0,016	0,016	0,016
wasserseitiger Widerstand dt = 10 K / dt = 20 K	mbar	16 / 4	23 / 6	27 / 7
Prüf-Brennstoff		Stückholz, EN 14961-5, A1		
Brenndauer *	h	5	4,5	4,5
Kesselklasse		5	5	5

* Brenndauer einer Brennstofffüllung bei Nennwärmeleistung mit Brennstoff nach EN 14961-5, A1 Buche mit Wassergehalt kleiner 25%

4. Sicherheitseinrichtungen

4.1. Sicherheitseinrichtungen zum thermischen Schutz

4.1.1. Temperaturregler

Der Temperaturregler ist Teil der Steuerelektronik des Biovent XLC und bewirkt eine Leistungsreduktion bzw. ein Abschalten der Anlagenteile bei Überschreitung der vorgegebenen Kesselsolltemperatur.

4.1.2. Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB)

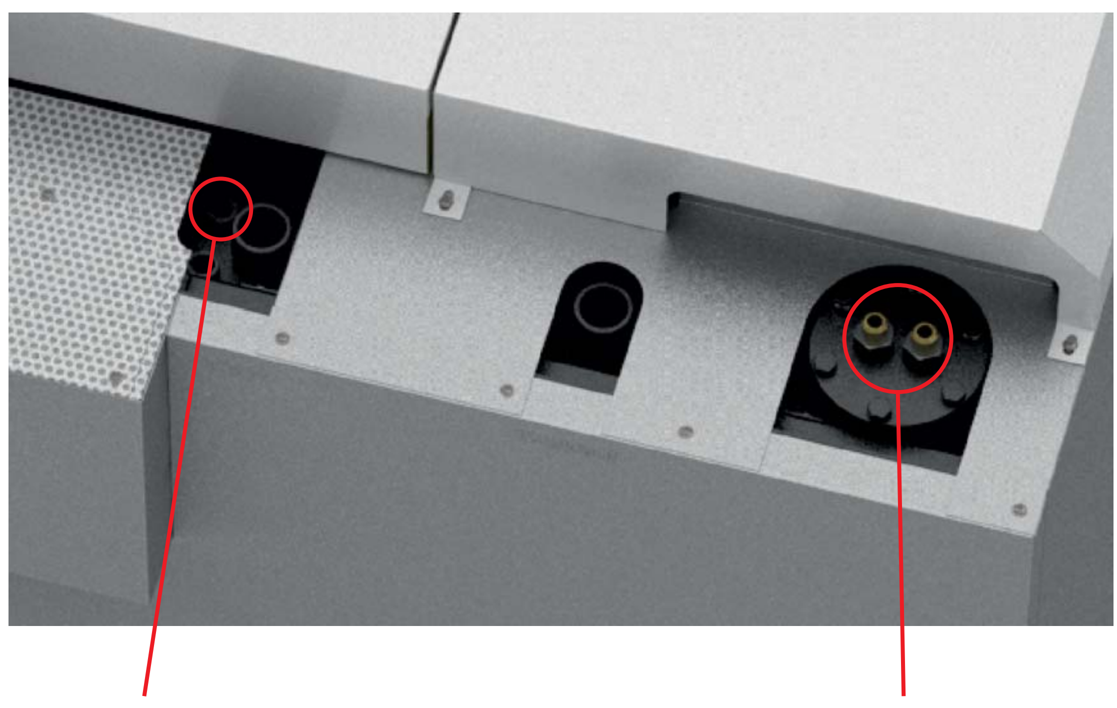
Bei der Biovent XLC Feuerungsanlage ist ein Sicherheitstemperaturbegrenzer verbaut. Bei Überschreitung der maximalen Betriebstemperatur des Kessels schaltet der STB den Betrieb der Anlage ab und die Störmeldung "Sicherheitsthermostat rücksetzen" erscheint am Display. Nach Abkühlung des Kessels unter ca. 70°C ist der Sicherheitstemperaturbegrenzer nach Abschrauben der Abdeckkappe zu entriegeln (Knopf drücken). Danach Abdeckkappe wieder aufschrauben. Vor erneuter Inbetriebnahme ist die Ursache für die Überhitzung zu eruieren und zu beheben.



4.1.3. Thermische Ablaufsicherung

Die thermische Ablaufsicherung führt in Kombination mit dem verbauten Sicherheitswärmetauscher Wärme durch Zuführung von kaltem Wasser vom Kessel ab und verhindert somit einen unzulässig hohen Temperaturanstieg im Heizkessel.
Tritt am Kessel eine Übertemperatur auf, so wird das Ventil der thermischen Ablaufsicherung über einen Fühler selbsttätig geöffnet und Kaltwasser durchströmt das Kühlregister. Dadurch wird das Kesselwasser abgekühlt und gefährliche Betriebszustände verhindert. Das im Kühlregister erhitzte Wasser muss frei ablaufen können (direkt in den Abwasserkanal). Nach Abkühlung des Kesselwassers schließt die "Thermische Ablaufsicherung" selbsttätig die Kaltwasserzufuhr.
Nach dem Abkühlen ist der Anlagendruck bzw. der Wasserstand der Anlage zu kontrollieren

und gegebenenfalls die fehlende Wassermenge zu ergänzen. Der Betreiber ist verpflichtet, die Funktionsbereitschaft der "Thermischen Ablaufsicherung" und des zugehörigen Wärmetauschers mindestens einmal monatlich durch Betätigen des Prüftasters zu kontrollieren. Weiters ist diese Sicherheitseinrichtung einmal jährlich durch die Herstellerfirma oder einen anderen Sachkundigen zu überprüfen.



Anschlussmuffe zum Einbau der Tauchhülse samt Fühler der thermischen Ablaufsicherung

Anschlüsse des Kühlregisters der thermischen Ablaufsicherung



Bei nicht ordnungsgemäß angeschlossener thermischer Ablaufsicherung ist ein Betrieb der Anlage nicht erlaubt!

- Die Einbindung der thermischen Ablaufsicherung in die Heizungsanlage ist in den Schaltschemen auf den folgenden Seiten beispielhaft dargestellt (Ausführung entsprechend den Vorschriften).
- Die Tauchhülse für den Fühler der thermischen Ablaufsicherung muss dabei in die Muffe eingebaut werden, welche sich in unmittelbarer Nähe des Kesselfühlers befindet.

Der Mindestdruck der Kaltwasserzufuhr muss jederzeit 2 bar betragen!

- bei nicht vorhandenem Zulaufdruck bzw. bei abgeschaltetem Wasserzulauf ist ein Betrieb der Biovent XLC Anlage nicht erlaubt!

Die Kaltwasserzulauftemperatur darf 15°C nicht übersteigen!

- nur bei ausreichend kühlem Frischwasser ist eine sichere Wärmeabfuhr im Falle des Auslösens der thermischen Ablaufsicherung gewährleistet.

4.2. Sicherheitseinrichtung gegen Drucküberschreitung

4.2.1. Sicherheitsventil (SV)

Beim Sicherheitsventil handelt es sich um ein Ventil, das automatisch ohne Unterstützung durch eine andere Energie als die des Mediums eine Menge des Mediums ausfließen lässt, so dass die Überschreitung eines vorbestimmten Drucks verhindert wird, und das so ausgelegt ist, dass es schließt und weiteres Ausfließen des Mediums verhindert, wenn wieder normale Arbeitsdruckbedingungen hergestellt sind.
Jeder Wärmeerzeuger einer Heizungsanlage muss zum Schutz der Anlage gegen ein Überschreiten des maximalen Betriebsdrucks durch mindestens ein Sicherheitsventil abgesichert sein.
Zwischen Wärmeerzeuger und Sicherheitsventil darf sich kein Absperrventil befinden.
Das Sicherheitsventil muss so ausgelegt sein, dass der gesamte in der Anlage oder in Teilen der Anlage entstehende Druck abgesichert werden kann.
Um einen sicheren Ablass von Wasser und möglicherweise entstandenem Dampf sicherzustellen, muss der Auslassstutzen des Sicherheitsventils entsprechend bemessen und angeordnet sein.
Der EDER Biovent XLC ist werkseitig nicht mit einem Sicherheitsventil ausgestattet. Dieses ist folglich bauseits, gut zugänglich in unmittelbarer Nähe der Vorlaufleitung des Wärmeerzeugers nachzurüsten (z.B. durch Verwendung der original eder Ladegruppe, 5/4", elektrisch, Hocheffizienz-Pumpe, bis 65 kW).

Sicherheitsventil (SV), Einstelldruck 3 bar
Dimensionierung: DN SV-Einlass 3/4"
DN SV-Auslass 1"

Abbildung:
Biovent XLC mit original eder Ladegruppe
(Ablassleitung und Ablauftrichter sind nicht im Lieferumfang der Ladegruppe enthalten)

Ablassleitung zum Ablassendes Mediums ins Abwasserkanalsystem bei geöffnetem Sicherheitsventil.
Rohrdimension mind. DN 25, bei Ablass-leitung länger 2m DN 32.
(Wichtig!
Leitung Richtung Boden führen!)

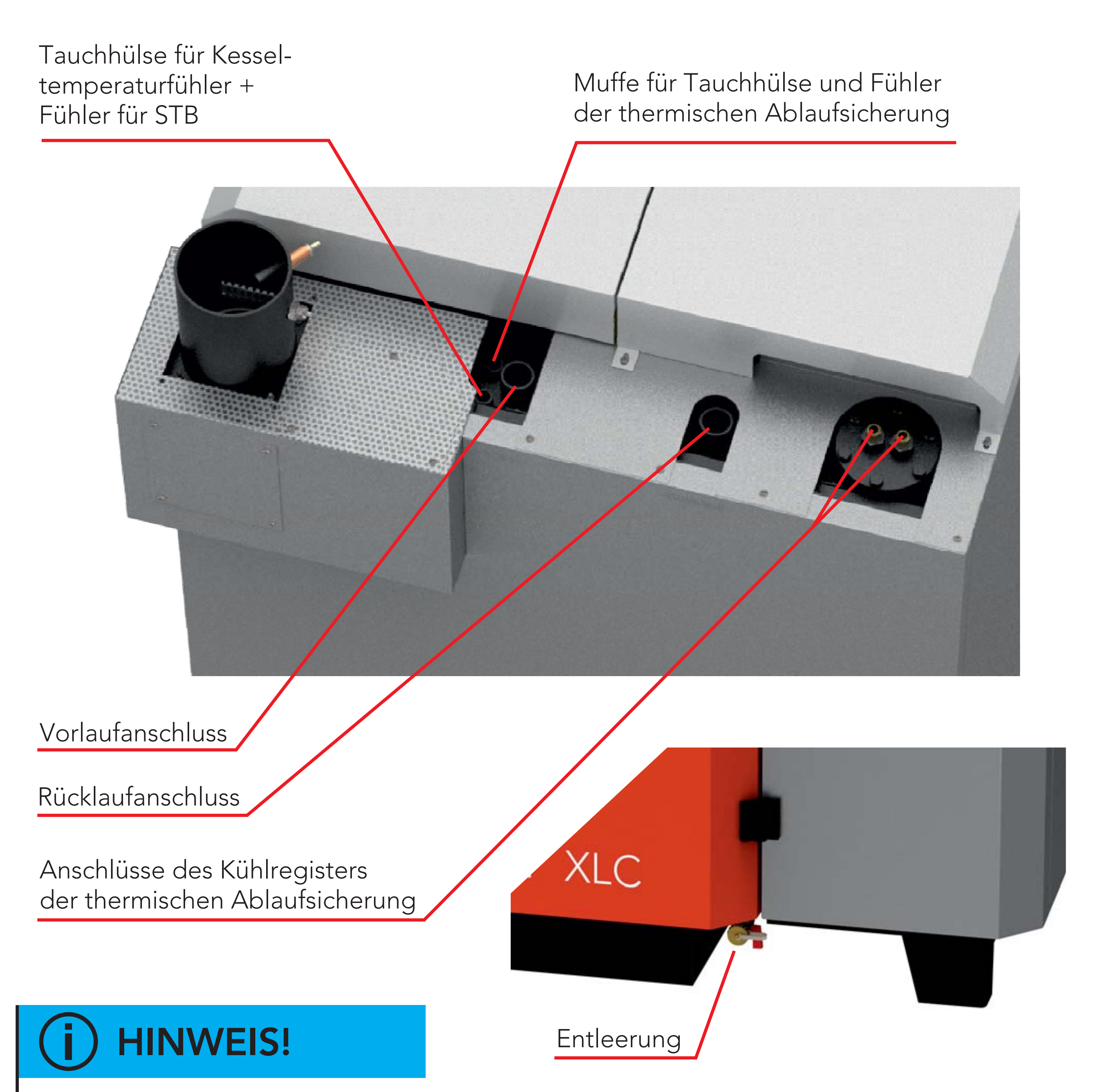
Ablauftrichter zur Anbindung an das Kanalsystem



5. Hydraulischer Anschluss

5.1. Anschlusspunkte, Biovent XLC

Sämtliche hydraulischen Anschlüsse des Biovent XLC mit Ausnahme der Kesselentleerung sind im hinteren Deckelbereich angebracht. Die Muffe zum Einschrauben des Kesselfüll- und Entleerungshahnes befindet sich direkt im Bodenbereich rechts neben der Aschenlade.



HINWEIS!

Im Auslieferungszustand ist die Anschlussmuffe des Kesselfüll- und Entleerungshahnes, sowie die Muffe für den Fühler der thermischen Ablaufsicherung mit einer Kunststoff-Schutzkappe versehen. Vor dem erstmaligen Füllen der Anlage muss die Tauchhülse der thermischen Ablaufsicherung, sowie der Kesselfüll- und Entleerungshahn verbaut werden (Tauchhülse nicht im Lieferumfang)!

5.2. Rücklaufanhebung (Ladegruppe)

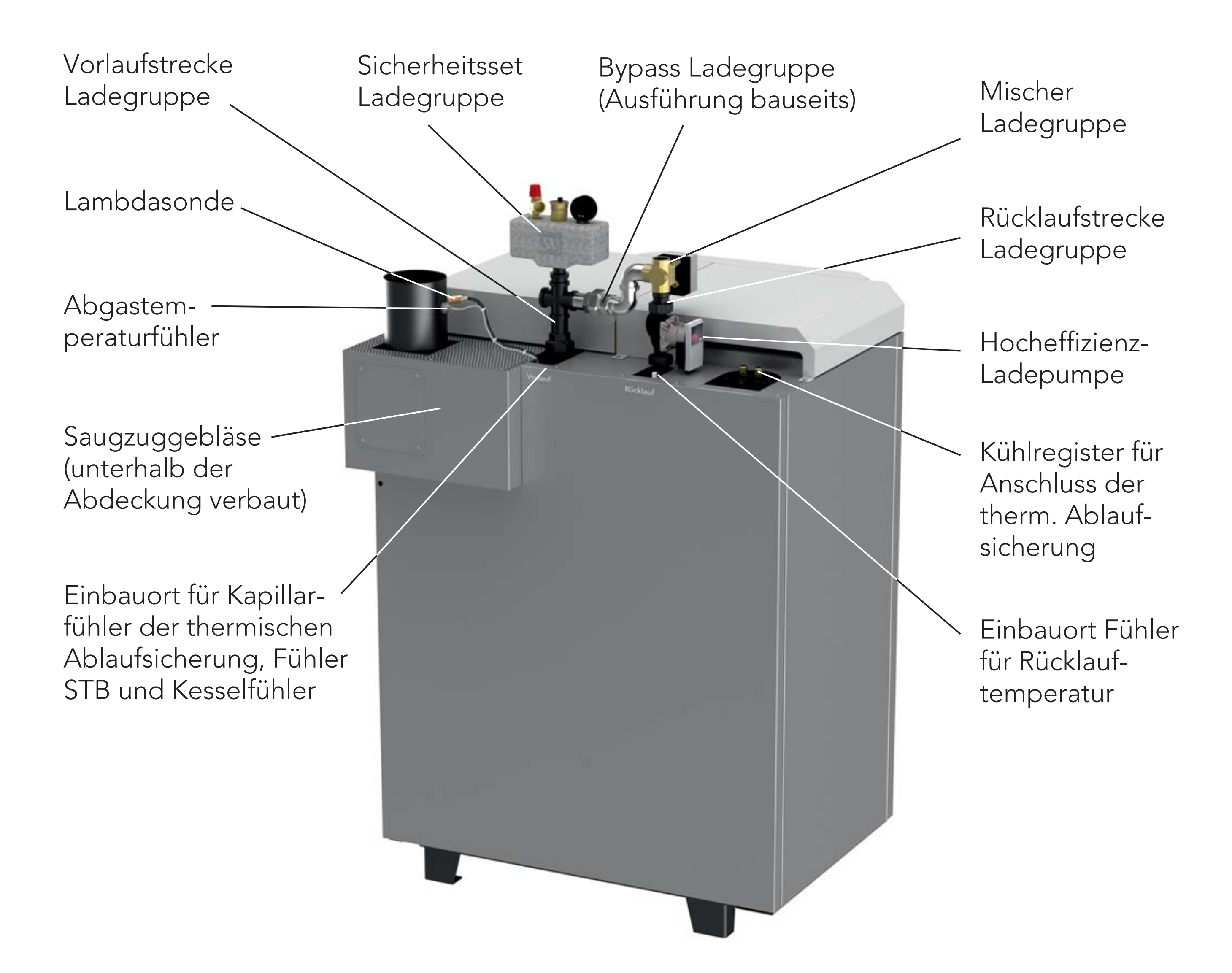
Ausführung: 'EDER Ladegruppe, 5/4", elektrisch, Hocheffizienz-Pumpe, bis 65 kW Nennleistung'

Der Betrieb des Heizkessels ist nur in Verbindung mit der original EDER Ladegruppe bzw. einer Rücklaufanhebung selber Wirkungsweise gestattet. Dies dient zur Vermeidung von Kondensatbildung infolge zu geringer Temperaturen an den Rücklaufanschlüssen des Kessels.

Kondenswasser bildet in Verbindung mit Verbrennungsrückständen ein aggressives Kondensat, welches die Lebensdauer des Kessels verkürzt.

Die elektrische Ansteuerung der Rücklaufanhebung erfolgt seitens der Kesselelektronik.

Die original EDER Ladegruppe, 5/4", elektrisch mit Hocheffizienz-Pumpe, bis 65 kW reduziert die bauseits erforderlichen Arbeiten auf die Herstellung der Bypassleitung, der Anbringung des Rücklauftemperaturfühlers am Rücklaufanschluss und dem Herstellen der elektrischen Verdrahtung zur Steuerelektronik.





HINWEIS!

Der Betrieb des Biovent XLC ist nur in Verbindung mit einem Pufferspeicher erlaubt. Als Richtwert für dessen Inhalt gilt dabei mindestens 55lt. / kW Nennwärmeleistung. Die Dimensionierung ist entsprechend den Vorgaben der ÖNORM EN 303-5: 2012 vorzunehmen. Bei Verwendung anderer Speichermedien muss eine vergleichbare Mindestspeicherkapazität erreicht werden).



INFORMATION!

Ab 01.01.2013 in Heizungsanlagen ausschließlich hocheffiziente Heizungsumwälzpumpen verbaut werden. Dies gilt sowohl für Pumpen in Neuanlagen als auch bei Austausch von Pumpen in bestehenden Heizungsanlagen.

Selbstverständlich erfüllt die Fa. EDER diese Vorgabe und bietet die original eder Ladegruppe ausschließlich mit Hocheffizienzpumpe an.



HINWEIS!

Hocheffizienzpumpen stellen aufgrund ihrer Bauweise für einen langfristig störungsfreien Betrieb besondere Anforderungen an das Heizungswasser. Entsprechende Anforderungen und Maßnahmen an die Installation und Betriebsweise in Zusammenhang mit dem Wärmeträger sind in der ÖNORM H 5195-1:2010 beschrieben.

Besonderes Augenmerk gilt dabei der Vermeidung von magnetischen Schlammpartikeln im Heizungswasser. Magnetitanhaftungen am Pumpenrotor können bis zum Ausfall der Pumpe führen.

Als vorbeugende Maßnahme empfiehlt die Fa. EDER die Integration eines Schlammabscheiders mit Magnet in die Heizungsanlage. Bezugsquelle und Infos zu entsprechenden Schlammabscheidern siehe z.B. unter „http://www.spirotech.de/"

Es ist damit zu rechen, dass es bei Nichtbeachtung der Vorgaben bezüglich der Qualität des Heizungswassers zu Wirkungsgradverlusten bzw. in weiterer Folge zu Schäden an der Hocheffizienzpumpe kommt. In solchen Fällen übernimmt die Fa. EDER keinerlei Schadensersatzkosten!

5. 3. Schaltbeispiele

Die auf den nachfolgenden Seiten dargestellten Schaltbeispiele zeigen mögliche Varianten der Einbindung des Biovent XLC in die Heizungsanlage. Entsprechend vorhandene Anlagenteile sind bei der Inbetriebnahme einmalig in der Regelung zu aktivieren (siehe Bedienteil Net Bedienungsanleitung) .



INFORMATION!

Vollständiges Schemenhandbuch mit vielen weiteren Schemen auf Anfrage bei der Fa. Anton EDER GmbH erhältlich!

Durch die Aktivierung der Anlagenteile erhält die Regelung die notwendigen Informationen, sowohl über die angeschlossenen bzw. vorhandenen Komponenten, als auch über den generellen hydraulischen Aufbau. Dies stellt die Grundlage für die funktionsgerechte Regelung der Gesamtanlage dar.

Beispielanlage:
Heizungsanlage bestehend aus folgenden Komponenten

- EDER Biovent XLC Heizungsanlage
- 2 Stk. Akku ESP (Pufferspeicher)
- gemischter Heizkreis 1 (z.B. Heizkreis für Erdgeschoss)
- gemischter Heizkreis 2 (z.B. Heizkreis für Obergeschoss)
- Frischwassermodul

Für die oben angeführten Komponenten muss das Schaltbeispiel "Holzvergaser mit Heizkreissteuerung, Pufferspeicher, Brauchwasserbereitung durch Frischwassermodul" herangezogen werden (siehe nachfolgende Seite). Entsprechend diesem Schaltbeispiel sind nachfolgend angeführte Anlagenteile über das Bedienteil Net zu aktivieren:

+ Heizkreis 1
+ Heizkreis 2
+ Boiler 1
+ Puffer

Aktivierung der Anlagenteile siehe Bedienteil Net Bedienungsanleitung („Bedienen + Einstellungen + Gesamtanlage + Anlagenteile +).



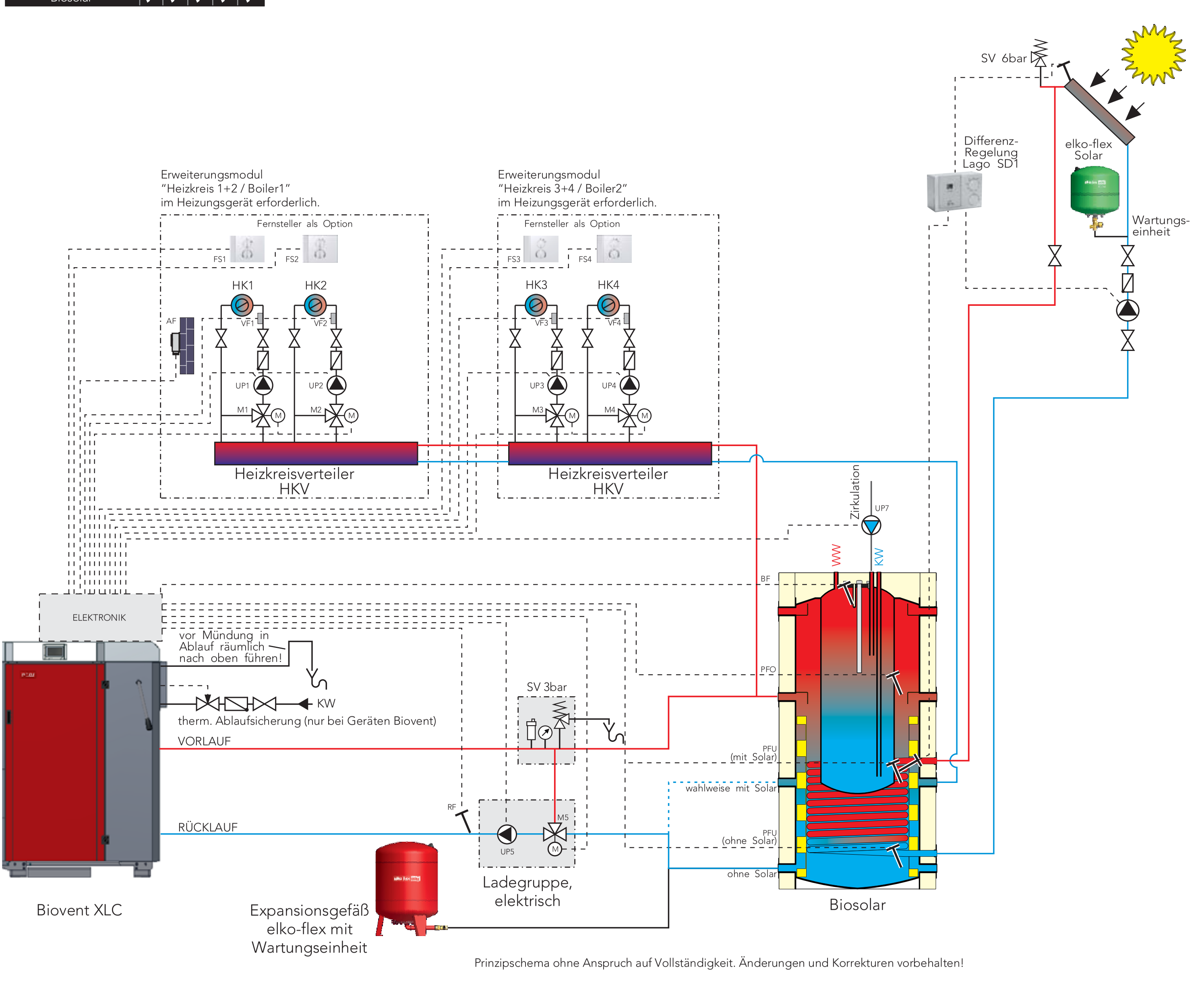
HINWEIS!

Bei Aktivierung von Anlagenteilen die nicht zur tatsächlich ausgeführten Anlagenkonstellation passen ist mit Funktionsstörungen zu rechnen.

Anlagenkennziffer	1	2	3	4	5
Heizkreis 1	-	✓	✓	✓	✓
Heizkreis 2	-	-	✓	✓	✓
Heizkreis 3	-	-	-	✓	✓
Heizkreis 4	-	-	-	-	✓
Biosolar	✓	✓	✓	✓	✓

eder Anlagenschema 12201

- Holzvergaser- oder Pelletsheizkessel oder Ölheizkessel mit Heizkreissteuerung
- Multifunktionsspeicher
- Brauchwasserbereitung integriert in Multifunktionsspeicher



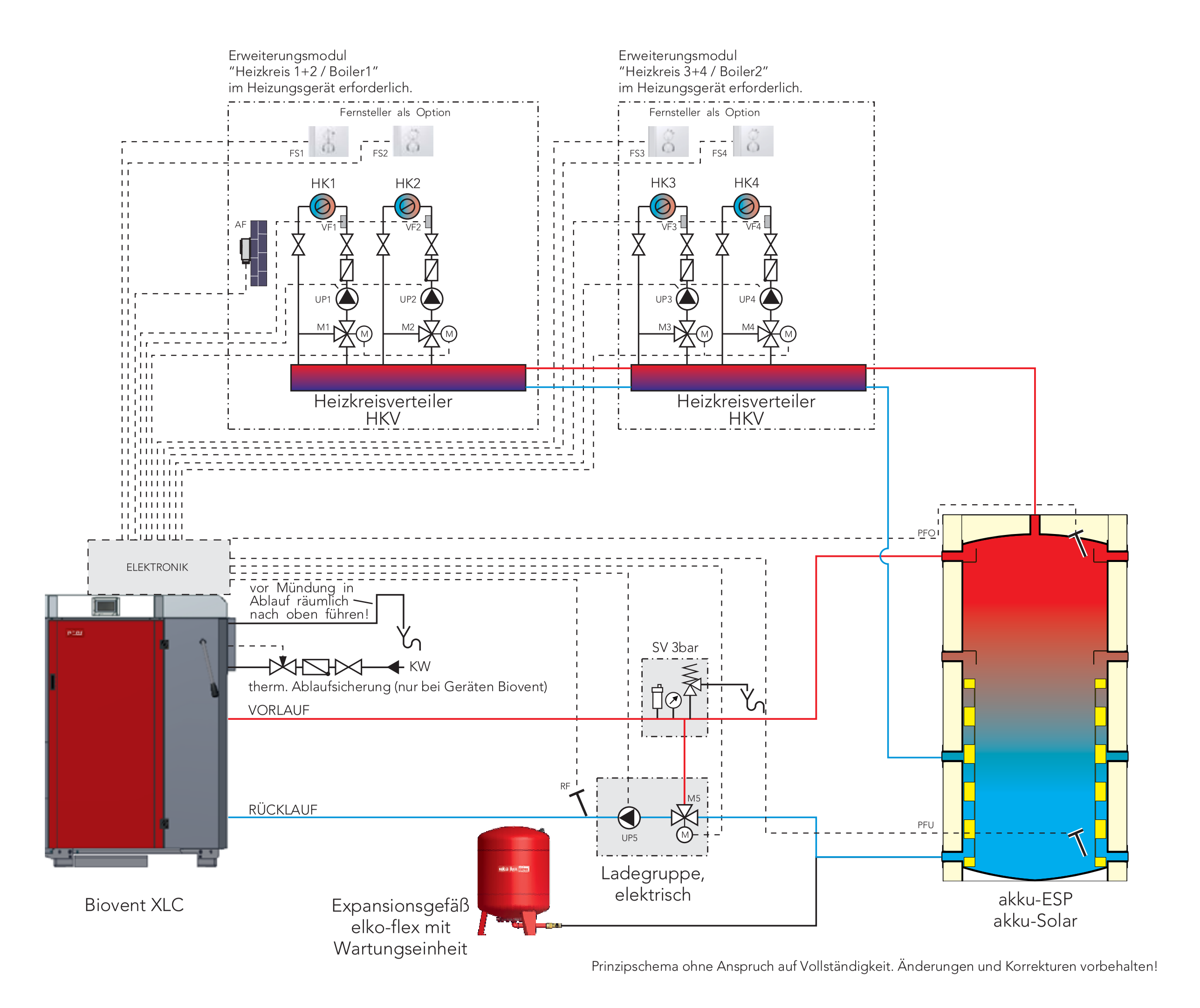
Prinzipschema ohne Anspruch auf Vollständigkeit. Änderungen und Korrekturen vorbehalten!

Version: V11-2013/01

Anlagenkennziffer	20	21	22	23	24
Heizkreis 1	-	✓	✓	✓	✓
Heizkreis 2	-	-	✓	✓	✓
Heizkreis 3	-	-	-	✓	✓
Heizkreis 4	-	-	-	-	✓
Pufferspeicher	✓	✓	✓	✓	✓

eder Anlagenschema 11001

- Holzvergaser- oder Pelletsheizkessel oder Ölheizkessel mit Heizkreissteuerung
- Pufferspeicher
- ohne Brauchwasserbereitung



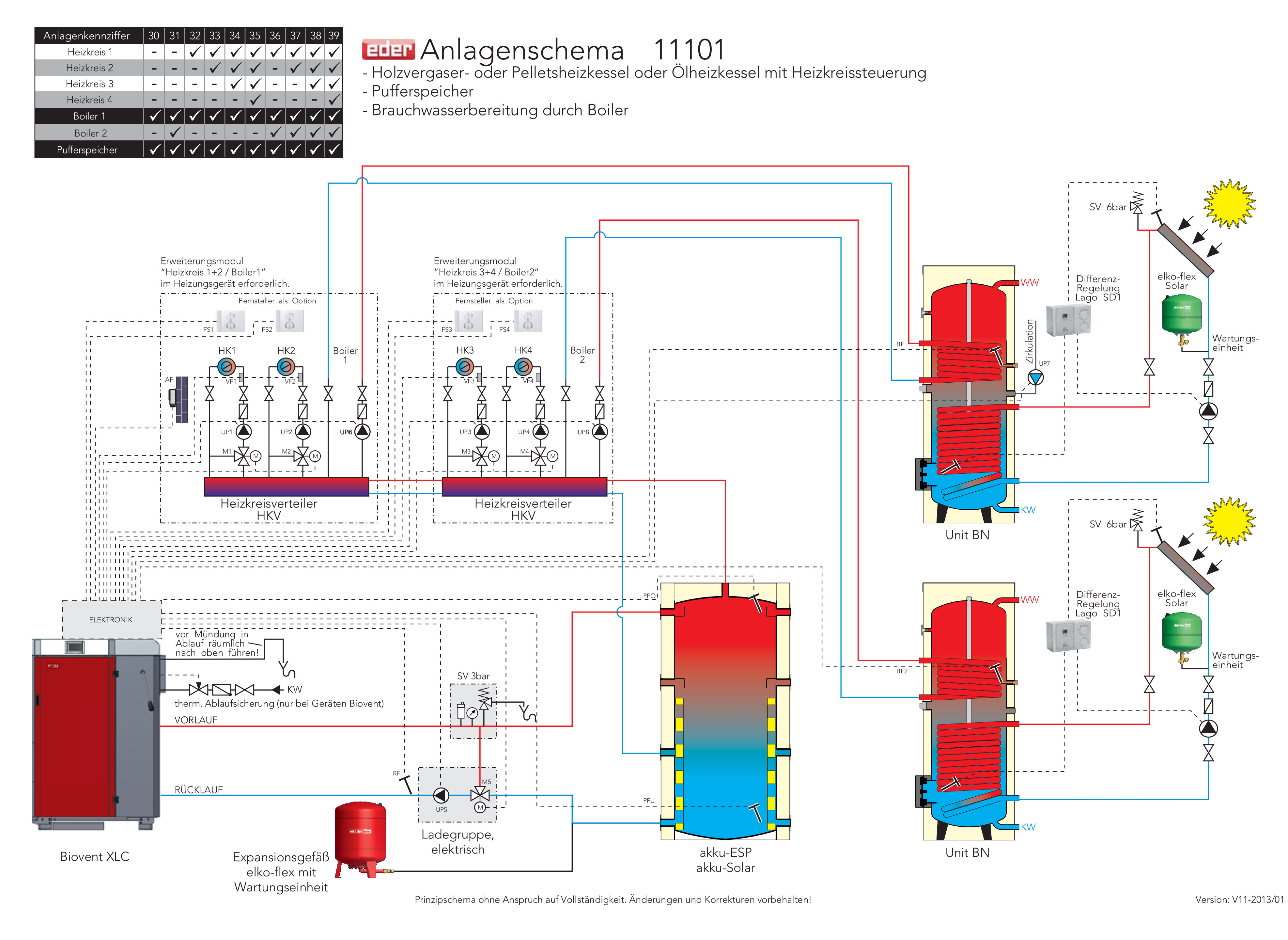
Prinzipschema ohne Anspruch auf Vollständigkeit. Änderungen und Korrekturen vorbehalten!

Version: V11-2013/01

Anlagenkennziffer	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
Heizkreis 1	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Heizkreis 2	-	-	-	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓
Heizkreis 3	-	-	-	-	✓	✓	-	-	✓	✓
Heizkreis 4	-	-	-	-	-	✓	-	-	-	✓
Boiler 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Boiler 2	-	✓	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓
Pufferspeicher	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

eder Anlagenschema 11101

- Holzvergaser- oder Pelletsheizkessel oder Ölheizkessel mit Heizkreissteuerung
- Pufferspeicher
- Brauchwasserbereitung durch Boiler



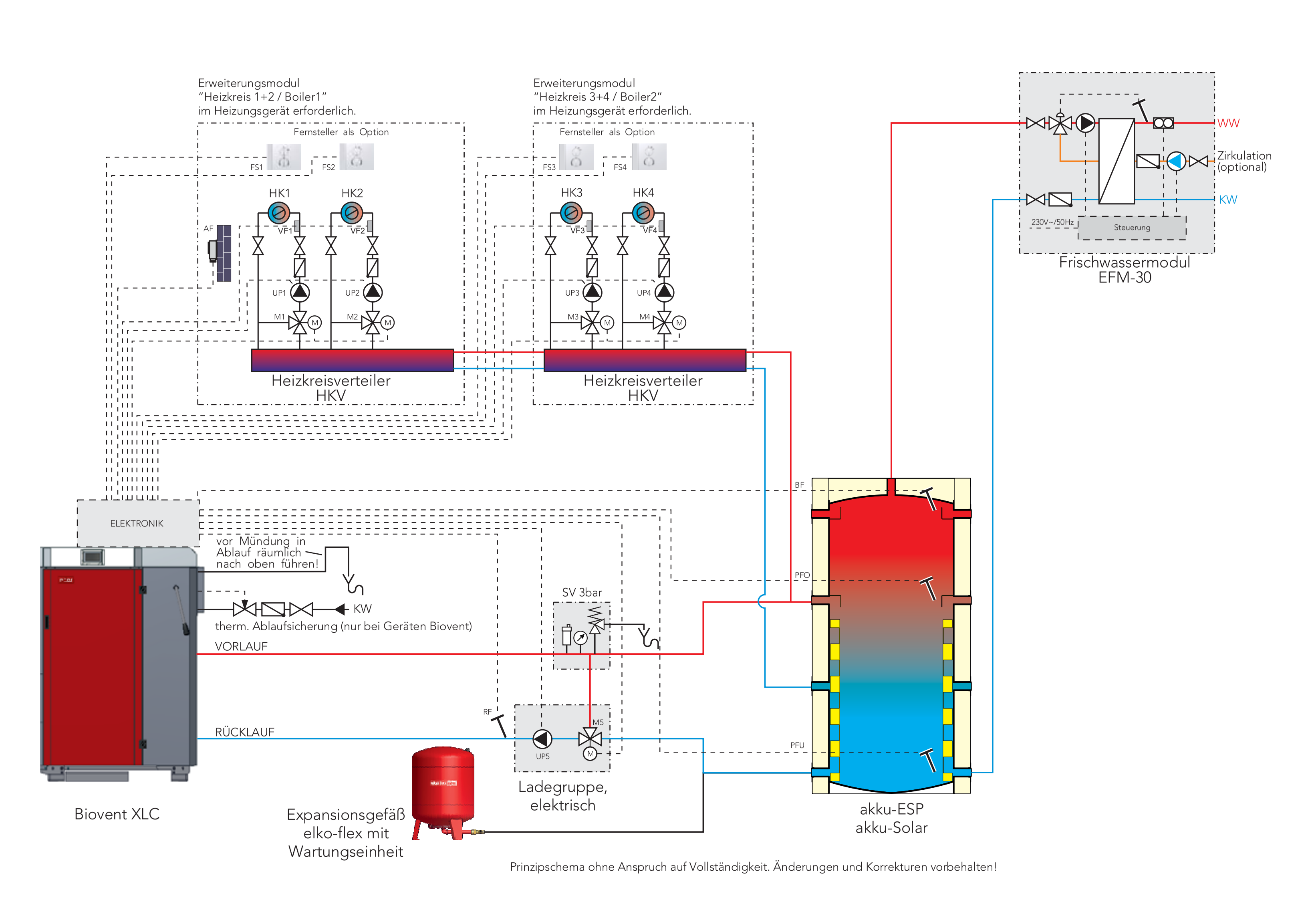
Prinzipschema ohne Anspruch auf Vollständigkeit. Änderungen und Korrekturen vorbehalten!

Version: V11-2013/01

Anlagenkennziffer	1	2	3	4	5
Heizkreis 1	-	✓	✓	✓	✓
Heizkreis 2	-	-	✓	✓	✓
Heizkreis 3	-	-	-	✓	✓
Heizkreis 4	-	-	-	-	✓
Biosolar	✓	✓	✓	✓	✓

eder Anlagenschema 11301

- Holzvergaser- oder Pelletsheizkessel oder Ölheizkessel mit Heizkreissteuerung
- Pufferspeicher
- Brauchwasserbereitung durch Frischwassermodul



Prinzipschema ohne Anspruch auf Vollständigkeit. Änderungen und Korrekturen vorbehalten!

Version: V11-2013/01

6. Elektrischer Anschluss

6.1. Installationshinweise

6.1.1. Netzzuleitung

Die Netzzuleitung ist ab Werk als Schutzkontakt Zuleitung ausgeführt. Der Anschluss kann durch Anstecken an einer Schutzkontakt (Schuko) Steckdose erfolgen. Zur vollständigen Trennung des Gerätes vom Netz ist dieser Stecker vorgesehen, weitere Trenneinrichtungen zum Heizkessel sind nicht enthalten.
Ist ein direkter Anschluss an das Netz (durch fest verkabelte Zuleitung ohne Schuko-Stecker) gewünscht, muss bauseits eine entsprechende Einrichtung eingebaut werden, welche die vollständige netzseitige Trennung ermöglicht (z.B. zweipoliger Hauptschalter).



Bei Arbeiten an elektrischen Komponenten herrscht Lebensgefahr durch Stromschlag!
- Arbeiten ausschließlich durch eine Elektrofachkraft durchführen lassen
- Geltende Normen und Vorschriften sind zu beachten
- Vor elektrischen Arbeiten Anlage spannungsfrei schalten

6.1.2. Phase, Neutralleiter

Sowohl beim Anschluss an die Schuko Steckdose als auch bei direktem Anschluss an das Netz ist darauf zu achten, dass Phase und Neutralleiter nicht vertauscht werden. Eine dahingehende Überprüfung ist von einer entsprechend ausgebildeten Elektrofachkraft im Zuge der Elektroinstallation durchzuführen.
Der Anschluss von Phase und Neutralleiter ist korrekt wenn bei angeschlossener Spannungsversorgung zwischen Erdungsschiene und Neutralleiterschiene keine Spannung gemessen wird (Erdungs- und Neutralleiterschiene befinden sich auf der Elektronikeinheit des Stückholzteiles).
Wird im Zuge dieser Überprüfung eine Spannung in der Höhe der Versorgungsspannung (ca. 230V~) gemessen, sind Phase und Neutralleiter vertauscht angeschlossen und entsprechend umzupolen.
Wichtig!
Ein Umpolen von Phase und Neutralleiter muss immer extern der Biovent XLC Anlage erfolgen (Bei Anschluss an Schutzkontakt Steckdose sind in der Steckdose Phase und Neutralleiter zu tauschen).



Im Zuge der elektrischen Erstinstallation muss der korrekte Anschluss von Phase und Neutralleiter kontrolliert werden.

6.1.3. elektrische Daten

Spannung:	1 x 230 V~ / 50 Hz
Leistungsaufnahme:	68 W [1]
Absicherung Zuleitung:	minimal 10 A träge, maximal 13 A träge

[1)] entspricht der maximalen Leistungsaufnahme in der Grundausstattung des Kessels in Betriebsart „**Auto**" ohne jegliche externen Komponenten wie Ladepumpen, Mischer und dergleichen (Bei Anlagen mit automatischer Zündung ist die Leistungsaufnahme während der Zündphase kurzfristig höher).

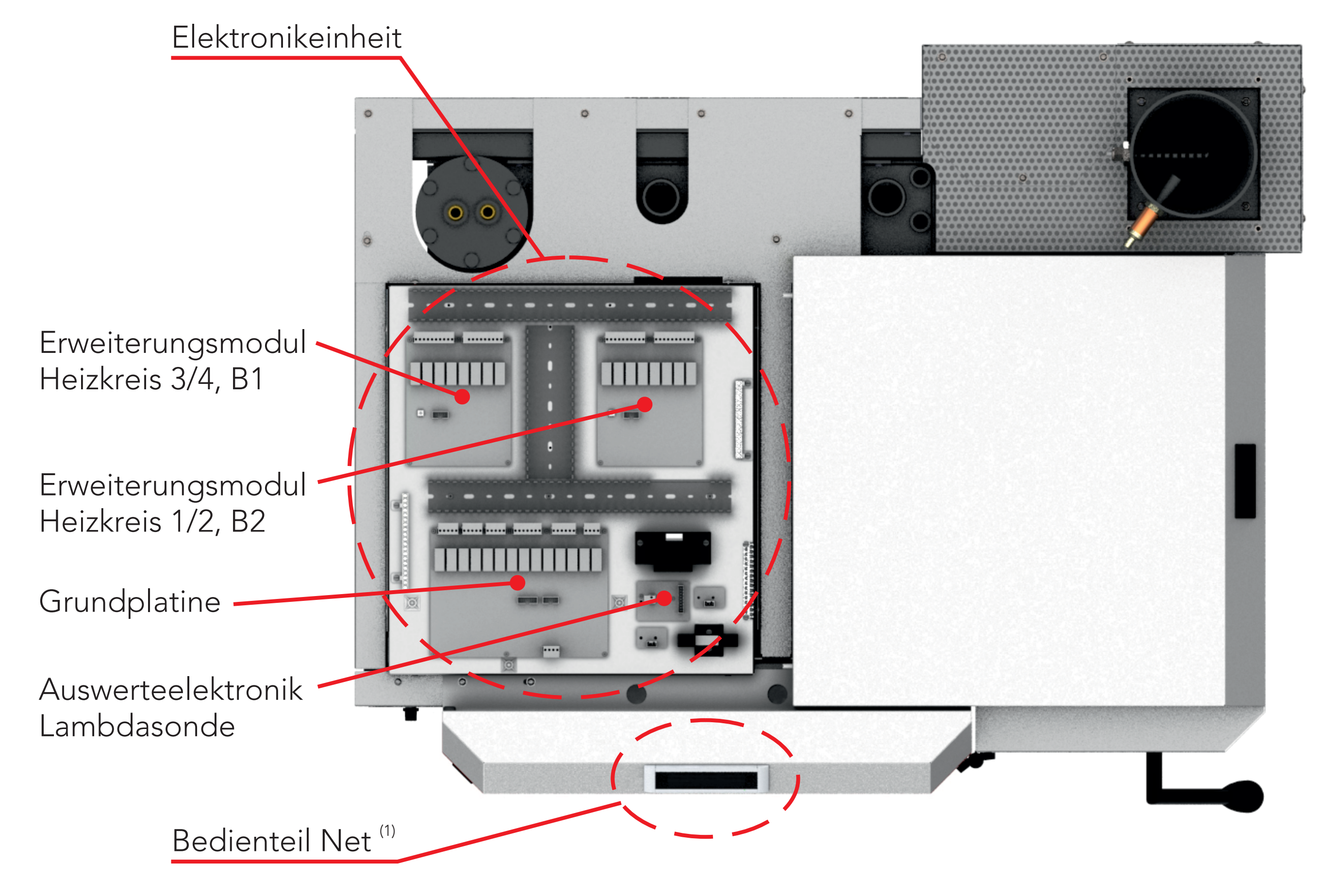
HINWEIS!

Bauseitige Absicherung abhängig vom Anlagenumfang!

Angegebene Leistungsdaten beinhalten keinerlei externe Komponenten wie Umwälzpumpen, Mischerantriebe, etc.

Zusatzausstattungen wie automatische Zündung erhöhen die Leistungsaufnahme kurzfristig.

6.1.3. Elektronik, Bauteilanordnung



[1)] Bedienung des Biovent XLC siehe „Bedienteil Net - Bedienungsanleitung"

6.2. Stromlaufpläne

6.2.1. Stromlaufplan Grundausstattung Biovent XLC

Legende

-A01	Print für Biovent, Grundplatine,Typ 200331
-S01	Sicherheitsthermostat (STBS)
-K01	Relais für Biovent, Sicherheitsthermostat
-X01	Netzzuleitung, 1x230V~ / 50Hz
-A02	Auswerteelektronik für Thermoelement, Typ 200334
-M01	Stellmotor für Sekundärluftklappe
-M02	Stellmotor für Primärluftklappe
-S02	Fülltürschalter
-X05a,b	Verbindungsstecker Saugzuggebläse
-X06a,b	Verbindungsstecker Motor für Sekundärluftklappe
-X07a,b	Verbindungsstecker Motor für Primärluftklappe
-X08a,b	Verbindungsstecker Lambdasonde
-X09a,b	Verbindungsstecker Temperaturfühler für Abgastemperatur
-M05	Saugzuggebläse
-C01	Betriebskondensator zu Saugzuggebläse
-B02	Lambdasonde
-T01	Trafo für Lambdasonde
-A03	Lambdasondenauswertung, Typ 9727
-B04	Temperaturfühler für Kesseltemperatur
-B05	Temperaturfühler für Abgastemperatur
-B06	Temperaturfühler für Puffertemperatur, unten
-B07	Temperaturfühler für Puffertemperatur, oben
-M06	Motor für Mischer von Rücklaufanhebung
-M07	Umwälzpumpe Kessel
-B08	Temperaturfühler für Rücklauftemperatur Kessel
-A06	Steuerelektronik Typ EDER ABCO10, 030522
-B09	Temperaturfühler zusätzlicher Wärmeerzeuger
-M09	Ausgang WE2: Ladepumpe zusätzlicher Wärmeerzeuger oder Umschaltventil zusätzlicher Wärmeerzeuger (je nach Einstellung und verwendetem Anlagenschema)

6.2.2. Stromlaufplan Erweiterung Heizkreis 1/2/Boiler1

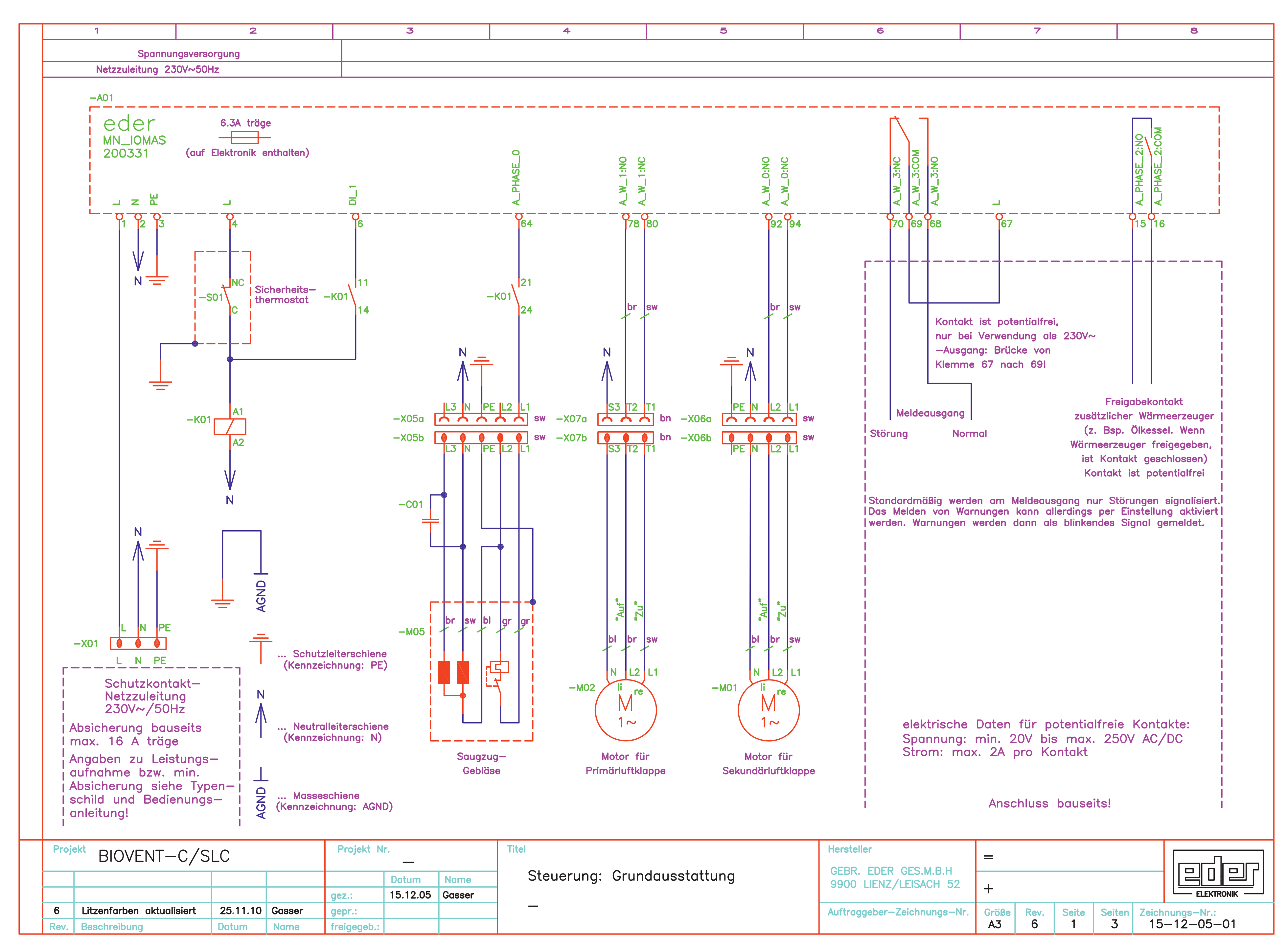
Legende

-A04	Print für Erweiterungsmodul Heizkreis 1-2-Boiler1, Typ 200332
-M20	Motor für Mischer von Heizkreis 1
-M21	Umwälzpumpe Heizkreis 1
-M22	Motor für Mischer von Heizkreis 2
-M23	Umwälzpumpe Heizkreis 2
-M24	Ladepumpe für Boiler 1
-M25	Zirkulationspumpe Warmwasser / zeitgesteuerter potentialfreier Kontakt
-B20	Temperaturfühler für Außentemperatur
-B21	Temperaturfühler für Vorlauftemperatur, Heizkreis 1
-B22	Fernsteller für Heizkreis 1 (optional)
-B23	Temperaturfühler für Vorlauftemperatur, Heizkreis 2
-B24	Fernsteller für Heizkreis 2 (optional)
-B25	Temperaturfühler für Boilertemperatur von Boiler 1
-S06	Freigabekontakt für Heizkreis 1 (optional)
-S07	Freigabekontakt für Heizkreis 2 (optional)

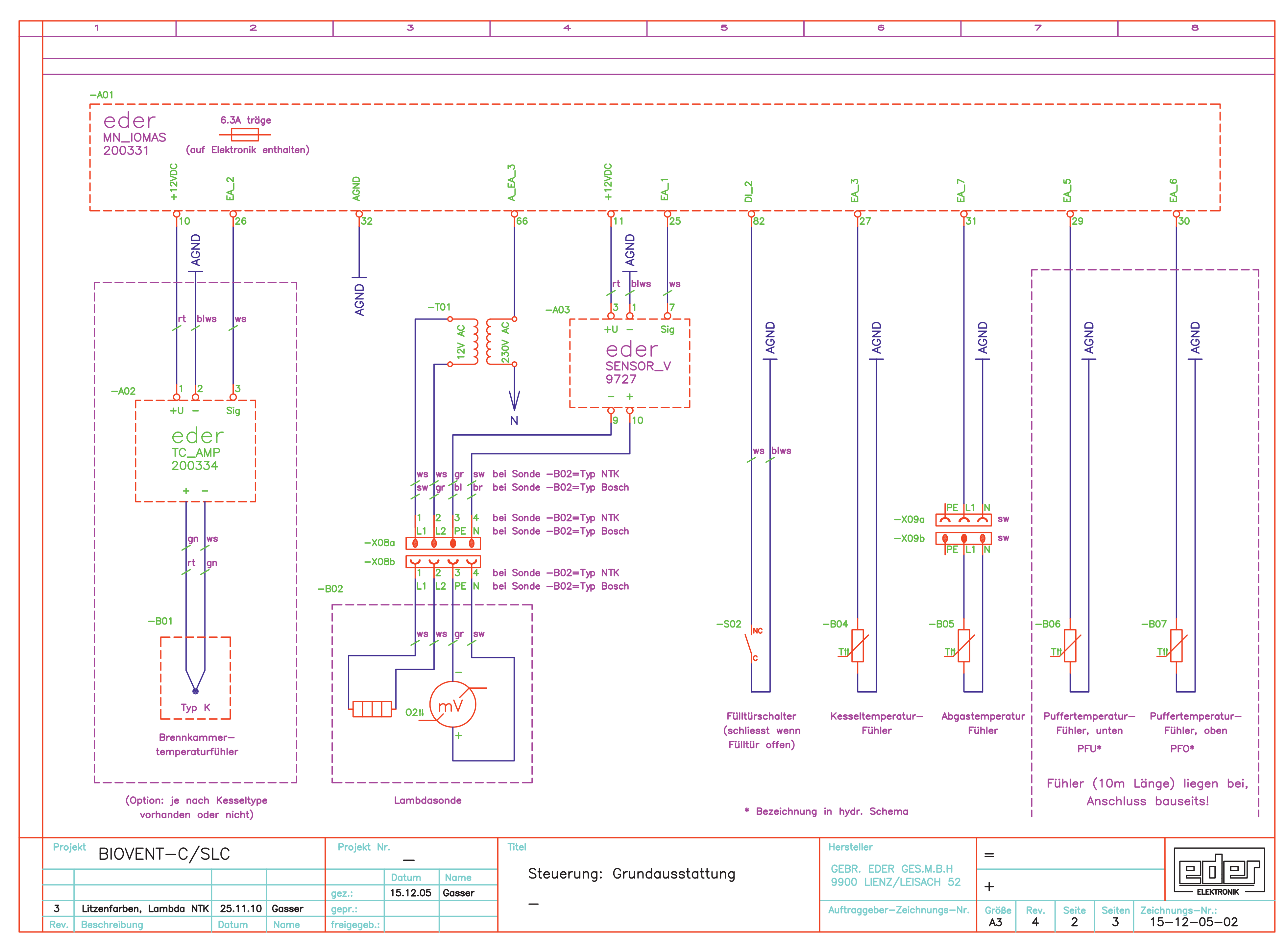
6.2.3. Stromlaufplan Erweiterung Heizkreis 3/4/Boiler2

Legende

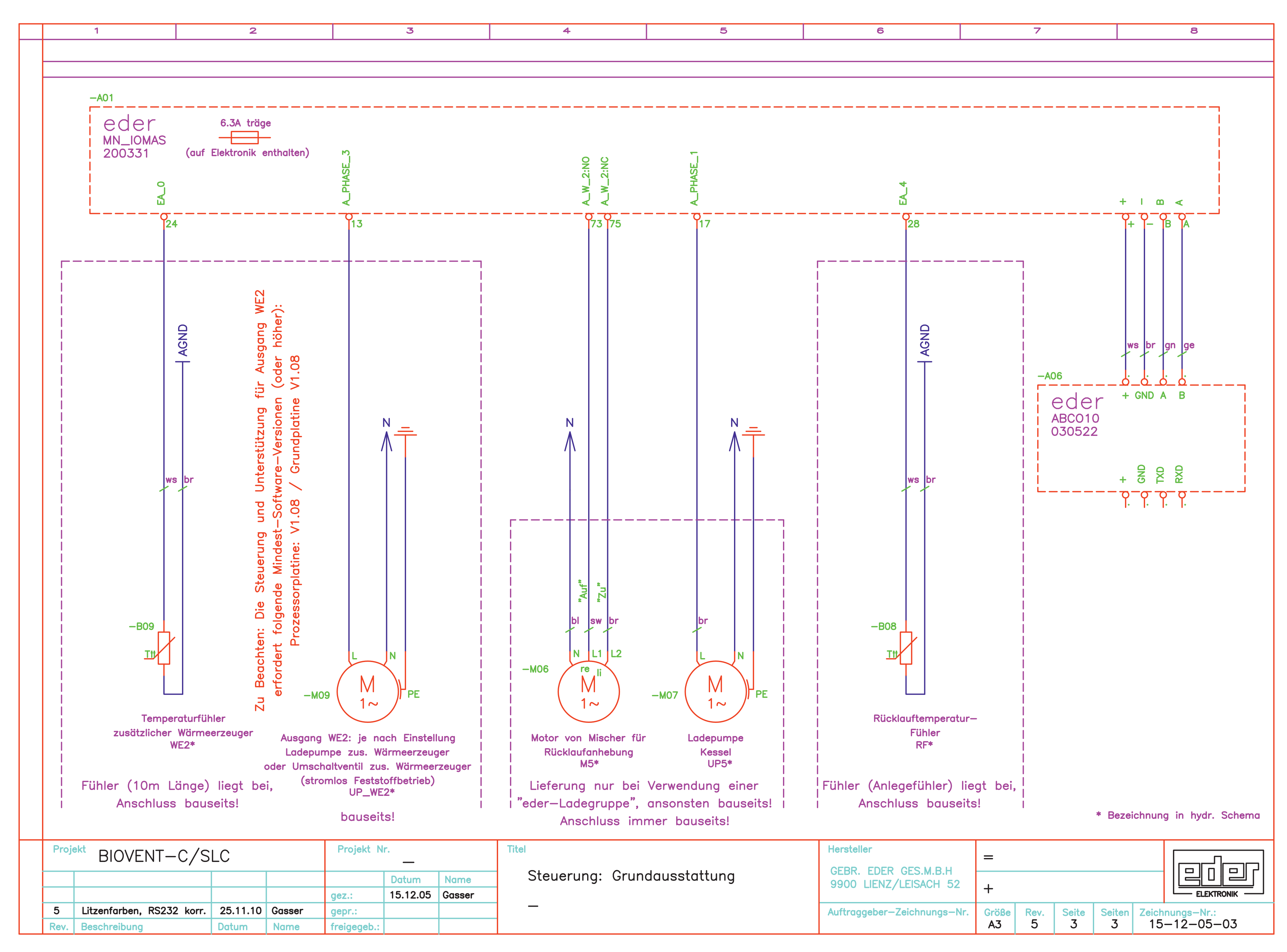
-A05	Print für Erweiterungsmodul Heizkreis 3-4-Boiler2, Typ 200332
-M30	Motor für Mischer von Heizkreis 3
-M31	Umwälzpumpe Heizkreis 3
-M32	Motor für Mischer von Heizkreis 4
-M33	Umwälzpumpe Heizkreis 4
-M34	Ladepumpe für Boiler 2
-B31	Temperaturfühler für Vorlauftemperatur, Heizkreis 3
-B32	Fernsteller für Heizkreis 3 (optional)
-B33	Temperaturfühler für Vorlauftemperatur, Heizkreis 4
-B34	Fernsteller für Heizkreis 4 (optional)
-B35	Temperaturfühler für Boilertemperatur von Boiler 2
-S08	Freigabekontakt für Heizkreis 3 (optional)
-S09	Freigabekontakt für Heizkreis 4 (optional)



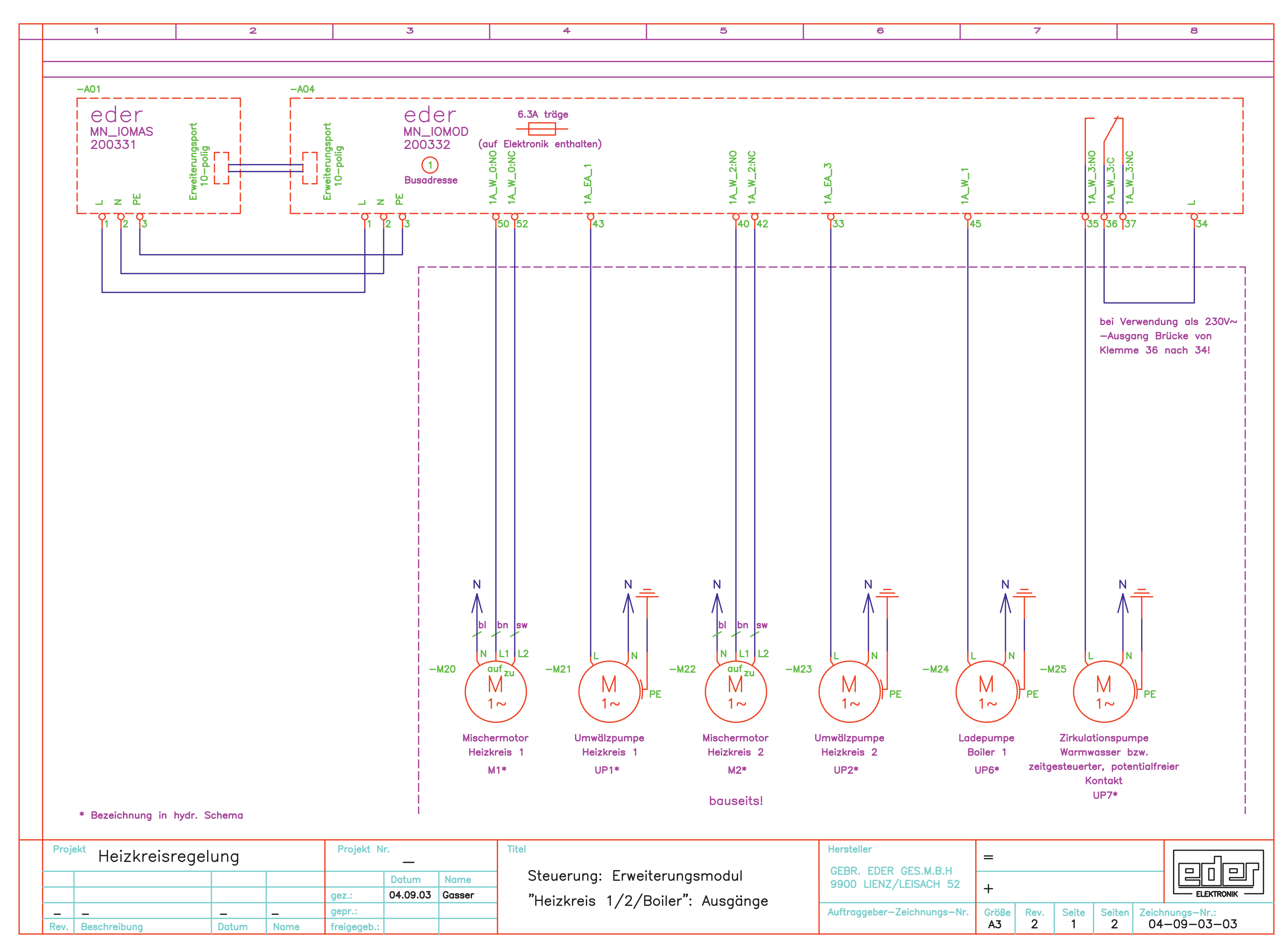
Spannungsversorgung
Netzzuleitung 230V~50Hz
-A01
eder
MN_IOMAS
200331
6.3A träge
(auf Elektronik enthalten)
A_PHASE_0
A_W_1:NO
A_W_1:NC
A_W_0:NO
A_W_0:NC
A_W_3:NC
A_W_3:COM
A_W_3:NO
A_PHASE_2:NO
A_PHASE_2:COM
Sicherheits-thermostat
-S01
-K01
-X01
-X05a
-X05b
-X07a
-X07b
-X06a
-X06b
-C01
-M05
-M02
-M01
"Auf"
"Zu"
Kontakt ist potentialfrei, nur bei Verwendung als 230V~ -Ausgang: Brücke von Klemme 67 nach 69!
Meldeausgang
Störung
Normal
Freigabekontakt zusätzlicher Wärmeerzeuger (z. Bsp. Ölkessel. Wenn Wärmeerzeuger freigegeben, ist Kontakt geschlossen) Kontakt ist potentialfrei
Standardmäßig werden am Meldeausgang nur Störungen signalisiert. Das Melden von Warnungen kann allerdings per Einstellung aktiviert werden. Warnungen werden dann als blinkendes Signal gemeldet.
Schutzkontakt-Netzzuleitung 230V~/50Hz
Absicherung bauseits max. 16 A träge
Angaben zu Leistungs-aufnahme bzw. min. Absicherung siehe Typen-schild und Bedienungs-anleitung!
... Schutzleiterschiene (Kennzeichnung: PE)
... Neutralleiterschiene (Kennzeichnung: N)
... Masseschiene (Kennzeichnung: AGND)
Saugzug-Gebläse
Motor für Primärluftklappe
Motor für Sekundärluftklappe
elektrische Daten für potentialfreie Kontakte:
Spannung: min. 20V bis max. 250V AC/DC
Strom: max. 2A pro Kontakt
Anschluss bauseits!
Projekt BIOVENT-C/SLC
Projekt Nr. –
gez.: 15.12.05 Gasser
6 Litzenfarben aktualisiert 25.11.10 Gasser
Titel Steuerung: Grundausstattung
Hersteller GEBR. EDER GES.M.B.H 9900 LIENZ/LEISACH 52
Auftraggeber-Zeichnungs-Nr.
Größe A3
Rev. 6
Seite 1
Seiten 3
Zeichnungs-Nr.: 15-12-05-01
ELEKTRONIK



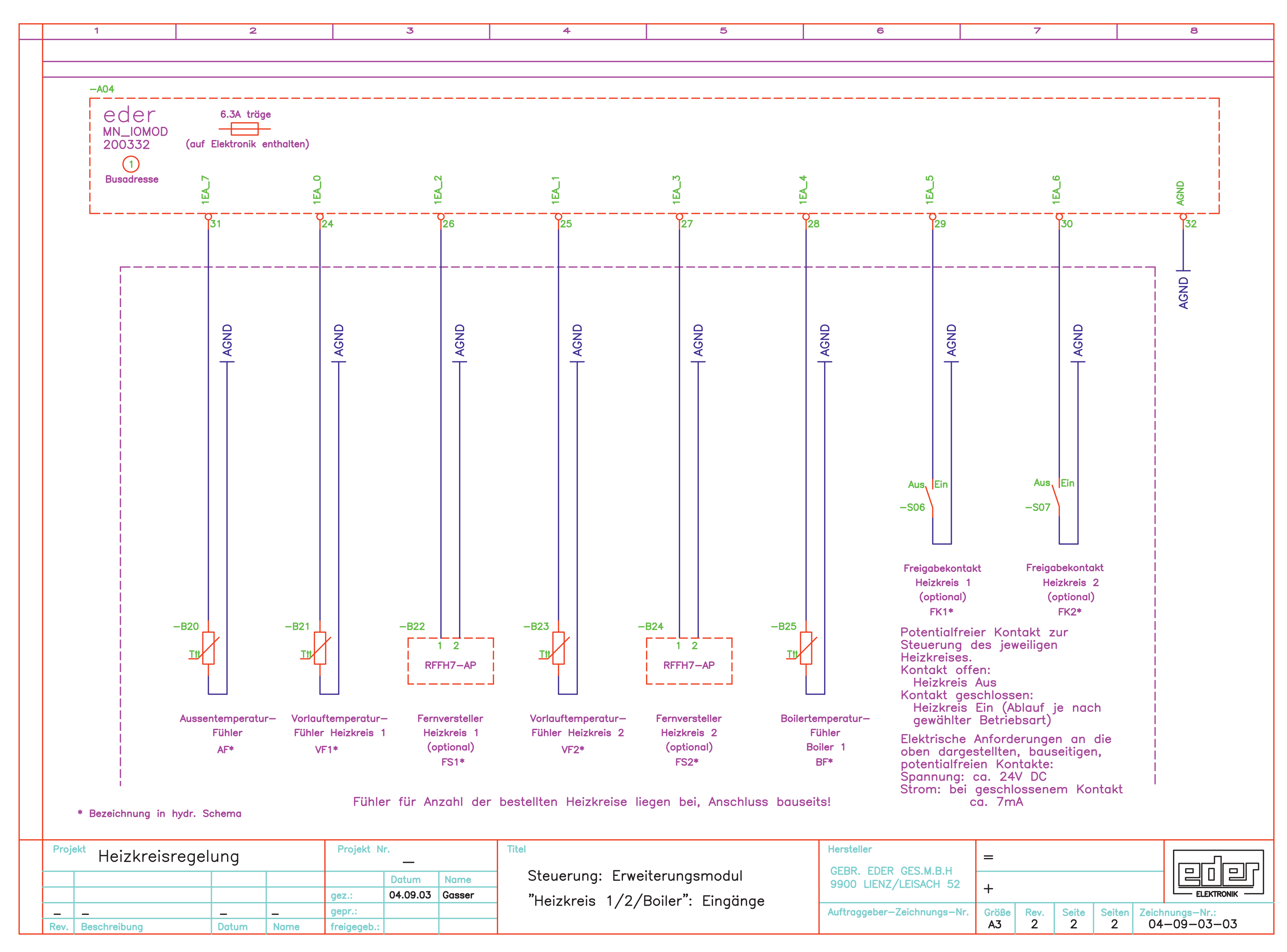
-A01
eder
MN_IOMAS
200331
6.3A träge
(auf Elektronik enthalten)
+12VDC
EA_2
AGND
A_EA_3
+12VDC
EA_1
DI_2
EA_3
EA_7
EA_5
EA_6
-A02
eder
TC_AMP
200334
-B01
Typ K
Brennkammer-temperaturfühler
(Option: je nach Kesseltype vorhanden oder nicht)
-T01
12V AC
230V AC
-A03
eder
SENSOR_V
9727
bei Sonde -B02=Typ NTK
bei Sonde -B02=Typ Bosch
-X08a
-X08b
-B02
Lambdasonde
-S02
Fülltürschalter (schliesst wenn Fülltür offen)
-B04
Kesseltemperatur-Fühler
-X09a
-X09b
-B05
Abgastemperatur Fühler
-B06
Puffertemperatur-Fühler, unten PFU*
-B07
Puffertemperatur-Fühler, oben PFO*
Fühler (10m Länge) liegen bei, Anschluss bauseits!
* Bezeichnung in hydr. Schema
Projekt BIOVENT-C/SLC
Projekt Nr. –
Titel Steuerung: Grundausstattung
Hersteller GEBR. EDER GES.M.B.H 9900 LIENZ/LEISACH 52
gez.: 15.12.05 Gasser
3 Litzenfarben, Lambda NTK 25.11.10 Gasser
Größe A3
Rev. 4
Seite 2
Seiten 3
Zeichnungs-Nr.: 15-12-05-02
ELEKTRONIK



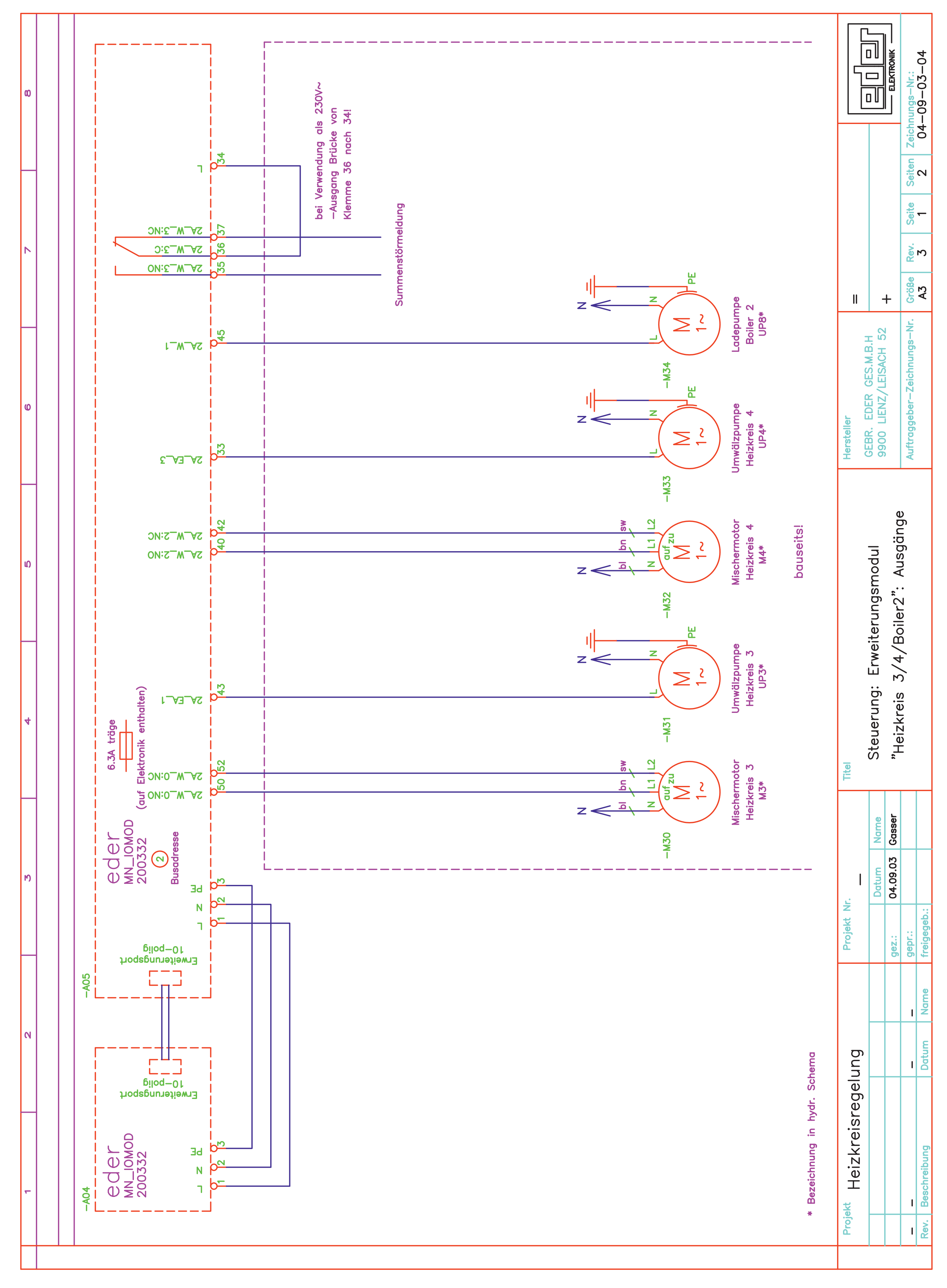
1 2 3 4 5 6 7 8
-A01
eder
MN_IOMAS
200331
6.3A träge
(auf Elektronik enthalten)
EA_0
24
A_PHASE_3
13
A_W_2:NO
73
A_W_2:NC
75
A_PHASE_1
17
EA_4
28
+ - B A
ws br gn ge
-A06
eder
ABC010
030522
+ GND A B
+ GND TXD RXD
AGND
ws br
-B09
Temperaturfühler
zusätzlicher Wärmeerzeuger
WE2*
Fühler (10m Länge) liegt bei,
Anschluss bauseits!
Zu Beachten: Die Steuerung und Unterstützung für Ausgang WE2
erfordert folgende Mindest-Software-Versionen (oder höher):
Prozessorplatine: V1.08 / Grundplatine V1.08
-M09
Ausgang WE2: je nach Einstellung
Ladepumpe zus. Wärmeerzeuger
oder Umschaltventil zus. Wärmeerzeuger
(stromlos Feststoffbetrieb)
UP_WE2*
bauseits!
-M06
"Auf" "Zu"
bl sw br
re li
Motor von Mischer für
Rücklaufanhebung
M5*
-M07
Ladepumpe
Kessel
UP5*
Lieferung nur bei Verwendung einer
"eder-Ladegruppe", ansonsten bauseits!
Anschluss immer bauseits!
-B08
Rücklauftemperatur-
Fühler
RF*
Fühler (Anlegefühler) liegt bei,
Anschluss bauseits!
* Bezeichnung in hydr. Schema
Projekt BIOVENT-C/SLC
Projekt Nr. –
Titel Steuerung: Grundausstattung
Hersteller GEBR. EDER GES.M.B.H 9900 LIENZ/LEISACH 52
Auftraggeber-Zeichnungs-Nr.
Größe A3
Rev. 5
Seite 3
Seiten 3
Zeichnungs-Nr.: 15-12-05-03
eder ELEKTRONIK
5 Litzenfarben, RS232 korr. 25.11.10 Gasser
Rev. Beschreibung Datum Name
Datum Name
gez.: 15.12.05 Gasser
gepr.:
freigegeb.:

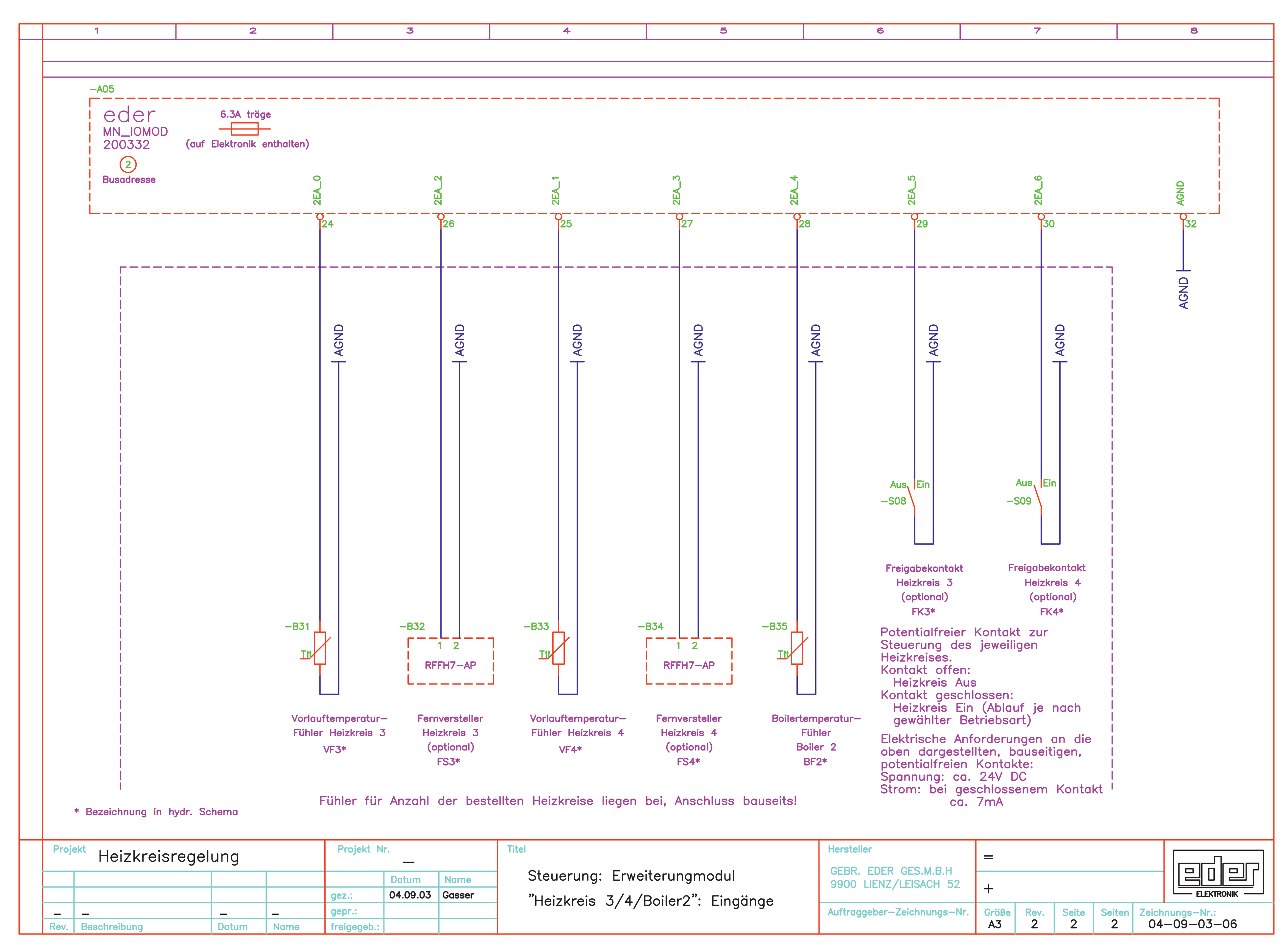


-A01
eder
MN_IOMAS
200331
Erweiterungsport 10-polig
-A04
eder
MN_IOMOD
200332
Busadresse
Erweiterungsport 10-polig
6.3A träge
(auf Elektronik enthalten)
1A_W_0:NO
1A_W_0:NC
1A_EA_1
1A_W_2:NO
1A_W_2:NC
1A_EA_3
1A_W_1
1A_W_3:NO
1A_W_3:C
1A_W_3:NC
bei Verwendung als 230V~ -Ausgang Brücke von Klemme 36 nach 34!
-M20
Mischermotor Heizkreis 1
M1*
-M21
Umwälzpumpe Heizkreis 1
UP1*
-M22
Mischermotor Heizkreis 2
M2*
-M23
Umwälzpumpe Heizkreis 2
UP2*
-M24
Ladepumpe Boiler 1
UP6*
-M25
Zirkulationspumpe Warmwasser bzw. zeitgesteuerter, potentialfreier Kontakt
UP7*
bauseits!
* Bezeichnung in hydr. Schema
Projekt
Heizkreisregelung
Projekt Nr.
Datum
Name
gez.:
04.09.03
Gasser
gepr.:
freigegeb.:
Rev.
Beschreibung
Titel
Steuerung: Erweiterungsmodul
"Heizkreis 1/2/Boiler": Ausgänge
Hersteller
GEBR. EDER GES.M.B.H
9900 LIENZ/LEISACH 52
Auftraggeber-Zeichnungs-Nr.
eder ELEKTRONIK
Größe
A3
Rev.
2
Seite
1
Seiten
2
Zeichnungs-Nr.:
04-09-03-03



1
2
3
4
5
6
7
8
-A04
eder
MN_IOMOD
200332
1
Busadresse
6.3A träge
(auf Elektronik enthalten)
1EA_7
1EA_0
1EA_2
1EA_1
1EA_3
1EA_4
1EA_5
1EA_6
AGND
31
24
26
25
27
28
29
30
32
AGND
-B20
-B21
-B22
-B23
-B24
-B25
1 2
RFFH7-AP
Aus
Ein
-S06
-S07
Aussentemperatur-Fühler AF*
Vorlauftemperatur-Fühler Heizkreis 1 VF1*
Fernversteller Heizkreis 1 (optional) FS1*
Vorlauftemperatur-Fühler Heizkreis 2 VF2*
Fernversteller Heizkreis 2 (optional) FS2*
Boilertemperatur-Fühler Boiler 1 BF*
Freigabekontakt Heizkreis 1 (optional) FK1*
Freigabekontakt Heizkreis 2 (optional) FK2*
Potentialfreier Kontakt zur Steuerung des jeweiligen Heizkreises.
Kontakt offen:
Heizkreis Aus
Kontakt geschlossen:
Heizkreis Ein (Ablauf je nach gewählter Betriebsart)
Elektrische Anforderungen an die oben dargestellten, bauseitigen, potentialfreien Kontakte:
Spannung: ca. 24V DC
Strom: bei geschlossenem Kontakt ca. 7mA
Fühler für Anzahl der bestellten Heizkreise liegen bei, Anschluss bauseits!
* Bezeichnung in hydr. Schema
Projekt
Heizkreisregelung
Projekt Nr.
–
Datum
Name
gez.:
04.09.03
Gasser
gepr.:
freigegeb.:
Rev.
Beschreibung
Datum
Name
Titel
Steuerung: Erweiterungsmodul
"Heizkreis 1/2/Boiler": Eingänge
Hersteller
GEBR. EDER GES.M.B.H
9900 LIENZ/LEISACH 52
Auftraggeber-Zeichnungs-Nr.
=
+
Größe A3
Rev. 2
Seite 2
Seiten 2
Zeichnungs-Nr.: 04-09-03-03
eder ELEKTRONIK


-A04
eder
MN_IOMOD
200332
Erweiterungsport
10-polig
L N PE
-A05
eder
MN_IOMOD
200332
2
Busadresse
(auf Elektronik enthalten)
6.3A träge
2A_W_0:NO
2A_EA_1
2A_W_2:NO
2A_EA_3
2A_W_1
2A_W_3:NO
2A_W_3:C
bei Verwendung als 230V~
-Ausgang Brücke von
Klemme 36 nach 34!
Summenstörmeldung
-M30
Mischermotor
Heizkreis 3
M3*
-M31
Umwälzpumpe
Heizkreis 3
UP3*
-M32
Mischermotor
Heizkreis 4
M4*
-M33
Umwälzpumpe
Heizkreis 4
UP4*
-M34
Ladepumpe
Boiler 2
UP8*
bauseits!
* Bezeichnung in hydr. Schema
Projekt
Heizkreisregelung
Projekt Nr.
–
Titel
Steuerung: Erweiterungsmodul
"Heizkreis 3/4/Boiler2": Ausgänge
Hersteller
GEBR. EDER GES.M.B.H
9900 LIENZ/LEISACH 52
Auftraggeber-Zeichnungs-Nr.
gez.: 04.09.03 Gasser
gepr.:
freigegeb.:
Datum
Name
Rev.
Beschreibung
Größe A3
Rev. 3
Seite 1
Seiten 2
Zeichnungs-Nr.:
04-09-03-04
eder
ELEKTRONIK



1
2
3
4
5
6
7
8
-A05
eder
MN_IOMOD
200332
2
Busadresse
6.3A träge
(auf Elektronik enthalten)
2EA_0
2EA_2
2EA_1
2EA_3
2EA_4
2EA_5
2EA_6
AGND
24
26
25
27
28
29
30
32
AGND
-B31
-B32
-B33
-B34
-B35
1 2
RFFH7-AP
Aus
Ein
-S08
-S09
Vorlauftemperatur-Fühler Heizkreis 3 VF3*
Fernversteller Heizkreis 3 (optional) FS3*
Vorlauftemperatur-Fühler Heizkreis 4 VF4*
Fernversteller Heizkreis 4 (optional) FS4*
Boilertemperatur-Fühler Boiler 2 BF2*
Freigabekontakt Heizkreis 3 (optional) FK3*
Freigabekontakt Heizkreis 4 (optional) FK4*
Potentialfreier Kontakt zur Steuerung des jeweiligen Heizkreises.
Kontakt offen:
Heizkreis Aus
Kontakt geschlossen:
Heizkreis Ein (Ablauf je nach gewählter Betriebsart)
Elektrische Anforderungen an die oben dargestellten, bauseitigen, potentialfreien Kontakte:
Spannung: ca. 24V DC
Strom: bei geschlossenem Kontakt ca. 7mA
Fühler für Anzahl der bestellten Heizkreise liegen bei, Anschluss bauseits!
* Bezeichnung in hydr. Schema
Projekt
Heizkreisregelung
Projekt Nr.
—
Datum
Name
gez.: 04.09.03 Gasser
gepr.:
freigegeb.:
Rev.
Beschreibung
Datum
Name
Titel
Steuerung: Erweiterungmodul
"Heizkreis 3/4/Boiler2": Eingänge
Hersteller
GEBR. EDER GES.M.B.H
9900 LIENZ/LEISACH 52
Auftraggeber-Zeichnungs-Nr.
=
+
Größe A3
Rev. 2
Seite 2
Seiten 2
Zeichnungs-Nr.: 04-09-03-06
eder ELEKTRONIK

7. Montage der Anlage

7.1. Aufstellplatz

Die Biovent XLC Anlage erfordert einen waagrechten, befestigten, nicht brennbaren Boden als Aufstellplatz. Etwaige Unebenheiten sind auszugleichen. Zur ungehinderten Bedienung und Wartung der Anlage ist unbedingt darauf zu achten, dass vor dem Kessel eine freie Durchgangsbreite von mindestens einem Meter vorhanden ist. Weitere Abstände sind dem Abschnitt „Mindestabstände" zu entnehmen.

Für die Anzeige- und Sicherheitseinrichtungen, die Bedienungsvorrichtungen sowie für die Zugangswege ist eine genügend helle elektrische Beleuchtung vorzusehen. Gegenstände, welche nicht zum Betrieb oder zur Wartung der Kesselanlage vorgesehen sind, dürfen nicht in unmittelbaren Nähe der Anlage aufbewahrt werden (Bau- und Sicherheitsvorschriften beachten).

7.2. Heizraum (Aufstellungsraum)

Feuerstätten mit einer Gesamtwärmeleistung von über 15 kW dürfen im Regelfall nur in eigenen Heizräumen aufgestellt werden. Die Aufstellung des Biovent XLC darf ausschließlich innerhalb eines geschlossenen Heizraumes erfolgen.

7.2.1. Anforderungen an den Heizraum

- Boden aus Beton, roh oder gefliest, Materialien für Boden, Wände und Decke sind brandbeständig in F90 auszuführen.
- Heizraumtüre ist als Brandschutztüre T30 in Fluchtrichtung öffnend und selbsttätig schließend auszuführen. Mindestens ein Ausgang muss ins Freie oder in einen Flur führen.
- Verbindungstüren zum Brennstofflager sind ebenfalls als Brandschutztüren T30, selbsttätig schließend und versperrbar auszuführen.
- ausreichende Frischluftzufuhr zum Heizraum vorhanden, damit die notwendige Verbrennungsluft nachströmen kann und zum Schutz der Bedienungsperson kein Sauerstoffmangel auftritt !
- minimale Raumhöhe = 2,2 m, minimale Temperatur +5°C, maximale Temperatur +35°C



Der Biovent XLC erfordert eine minimale Raumhöhe von 2,2 m (Höhe für Installation von Ladgruppe, für Wartungs- und Instandhaltungszwecke erforderlich).

7.3. Zuluft

Verbindliche Werte für die Größe der Zuluftöffnungen werden in den einschlägigen Verordnungen meist nicht genannt. Als Richtwert kann ein Wert von ca. 5 cm² / kW Nennwärmeleistung der Heizungsanlage (mindestens 400 cm²) angenommen werden.

Zuluftöffnungen sind an der Außenwand mit einem feinmaschigen Gitter (Maschenweite < 5 mm) zu verschließen.

7.4. Transport in den Heizraum

Um den Transport in den Heizraum zu ermöglichen kann es unter Umständen erforderlich sein einzelne Komponenten der Biovent XLC Anlage zu demontieren.
Für unsachgemäßen Zusammenbau übernimmt der Hersteller keine Verantwortung und es können dann auch keine Garantie- oder Gewährleistungsansprüche geltend gemacht werden !

7.5. Rauchfanganschluss und Bemessung

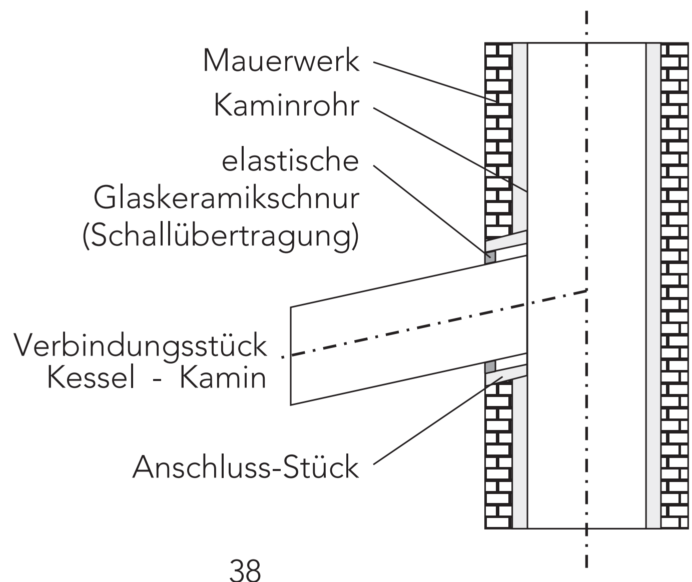
Voraussetzung für die einwandfreie Funktion der Feuerungsanlage ist der richtig dimensionierte Rauchfang. Die Berechnung hat entsprechend der EN 13384-1 zu erfolgen.

Die Rauchfangkonstruktion ist so zu wählen, dass die Gefahr der Taupunktunterschreitung auf ein Minimum reduziert wird.

Gemäß EN 303-5 ist die gesamte Abgasanlage so auszuführen, dass möglichen Versottungen, ungenügendem Förderdruck und Kondensation vorgebeugt wird. In diesem Zusammenhang weisen wir darauf hin, dass im zulässigen Betriebsbereich des Biovent XLC Abgastemperaturen auftreten, die niedriger als 160K über der Raumtemperatur liegen. Der Kamin ist so auszuführen, dass er auftretender Kondensation stand hält.

Die Verbindungsleitung hin zum Rauchfang muss dicht ausgeführt sein. Sie sollte so kurz wie möglich ausgeführt sein und mit einer Wärmedämmung versehen werden. Um gleichmäßige Zugverhältnisse zu gewährleisten, ist ein Energiesparzugregler entweder in das Verbindungsstück oder in den Kamin einzubauen.

Der Kaminanschluss wird üblicherweise mit einer elastischen Keramikfaserschnur abgedichtet. Dadurch werden auch die möglicherweise auftretenden Ventilatorschwingungen nicht an das Mauerwerk übertragen (siehe Skizze).



8. Mindestabstände

angeführte Maße sind unbedingt einzuhalten!

Zugbegrenzer
Kamin
Pufferspeicher
Wand F 90
min. 100 mm
min. 100 mm
min. 50 mm
Biovent XLC
min. 1000 mm
Zuluft-öffnung
Heizraum
Feuerlöscher (6 kg EN3)
Heizraumtür T 30
Fluchtschalter

Aufstellungsbeispiel Biovent XLC mit Pufferspeicher



Nur die Einhaltung der Mindestabstände gewährleistet einen ordnungsgemäßen Betrieb der Anlage und ermöglicht Bedienung, Reinigung und Wartung der Anlage laut Vorschrift.

9. Betrieb der Biovent XLC Anlage

9.1. Inbetriebnahme

Inbetriebnahme, Einregulierung und Sicherheitsprüfung der Biovent XLC Anlage durch den Eder-Servicetechniker bilden die Grundvoraussetzung für einen störungsfreien und sparsamen Betrieb.

9.1.1. Vor der Erstinbetriebnahme

Vor der Durchführung der Erstinbetriebnahme ist folgendes zu prüfen

- der Heizkessel muss hydraulisch ordnungsgemäß in das Heizungssystem eingebunden sein
- es muss sich ausreichend Wasser im Heizungssystem befinden und die Heizungsanlage muss entlüftet sein
- die von der Fa. EDER vorgeschriebene Rücklaufanhebung für den Biovent XLC muss vorhanden und elektrisch sowie hydraulisch vorschriftsmäßig eingebunden sein.
- die Elektrische Installation muss vollständig und fachgerecht durchgeführt sein.
- die Verbindung vom Rauchrohranschluss des Biovent XLC hin zum Kamin inkl. aller Isolierarbeiten muss fertig gestellt sein.

⚠ GEFAHR!

Beim Betrieb der Anlage ohne vorher durchgeführter Erstinbetriebnahme durch den Eder Servicetechniker oder sonstiger entsprechend ausgebildeter Person, kann es zu schweren Funktionsstörungen an der Anlage, schwersten Verletzungen und Sachschäden führen!

ⓘ HINWEIS!

Eine durchgeführte Erstinbetriebnahme durch entsprechend ausgebildetes Personal ist Bedingung für Gewährleistungsansprüche jeglicher Art.

9.2. Bedienung

Der Biovent XLC darf nur von Personen bedient werden, die mit der Bedienung laut Bedienungsanleitung vertraut sind. Weiters muss die Bedienperson volljährig und in Besitz voller Geschäftsfähigkeit sein. Besondere Fähigkeiten oder Qualifikationen sind nicht erforderlich.
Der Betreiber ist beauftragt unbefugte Personen, insbesondere Kinder vom Kessel fern zu halten.
Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Sachschäden und Verletzungen infolge unsachgemäßer Bedienung oder nicht befugter Bedienpersonen entstehen!

9.3. Anheizvorgang

9.3.1 Allgemeines zum Anheizen

Der Anheizvorgang des Biovent XLC kann bei entsprechendem Energiebedarf grundsätzlich jederzeit durchgeführt werden. Die Elektronik des Biovent XLC startet den Anheizvorgang des Stückholzteiles grundsätzlich bereits beim Öffnen der Verkleidungstüre (Betriebsphase „Anheizen erkennen"). Ab diesem Zeitpunkt hat der Bediener der Anlage Zeit den Füllraum mit Holz zu füllen und den Kessel für das anzünden des Stückholzes vorzubereiten.

9.3.2. Schrittweiser Vorgang beim Einheizen

- Verkleidungstüre öffnen --> Saugzugventilator läuft mit erhöhter Drehzahl --> die Betriebsphase Stückholzkessel wechselt sofort auf „Anheizen erkennen"
- Fülltüre und Schürtüre öffnen.
- Asche vom Füllraumboden entfernen falls die Öffnungen des Düsenrostes, bzw. die Luftführungsbohrungen der seitlichen Füllraumbleche nicht mehr frei sind. Holzkohlestücke aus vorhergehendem Abbrand können im Füllraum belassen werden.
- Scheitholz der Länge nach einlegen. Anfänglich bis auf eine Höhe von ca. 5 cm klein-stückiges Holz einlegen. Darauf achten, dass die Bohrungen der seitlichen Füllraumbleche bzw. die Luftführung nach unten (Düsenrost) nicht vollständig vom Holz abgedeckt sind und somit verschlossen werden. Füllraum anschließend mit 1/2 Meter Scheitern befüllen. Hinweis! Um ein gutes Anbrennverhalten des Kessels zu erreichen, sollte auch das anfänglich eingelegte kleinstückige Holz eine Länge von 1/2 Meter aufweisen
- Fülltüre schließen.
- Einen Anzündwürfel oder sonstige Anzündhilfen vorne auf das kleinstückige Holz legen und anzünden (Anzündwürfel sollte zwischen kleinstückigem Holz und darauf liegenden Scheiten gesteckt werden. Es können auch einige Stücke Karton im Öffnungsbereich der Schürtüre unmittelbar vor das bereits eingelegte Scheitholz gelegt werden.
- **Anzünden des Brennmaterials**
- In dieser Betriebsphase wird die Abgastemperatur beobachtet. Zeigt sich eine steigende Tendenz wird automatisch in die Betriebsphase ‚Anheizen' und in weiterer Folge in die

Betriebsphase ‚Auto' gewechselt. Wird keine steigende Abgastemperatur erkannt wird die Betriebsphase 'Anh.Erkennen' nach einer Weile automatisch und ohne Fehlermeldung beendet.

- Durch Ausführen des Vorganges 'Anheizen Stopp' ist es auch möglich, die Betriebsphase ‚Anh.Erkennen' zu verlassen, vorausgesetzt die Verkleidungstüre wurde zwischenzeitlich wieder geschlossen und es wurde nicht eingeheizt.
- Schürtüre bis auf eine Öffnungsweite von ca. 3 cm verschließen (Türgriff liegt auf Türscharnierbolzen an).
- Während der Anbrennphase muss sich die Flamme ausgehend von der Anzündhilfe gleichmäßig hin zum Luftschlitz des Düsenrostes ausbreiten.
- Sobald ein gleichmäßiges Anbrennen der unteren Holzlage festzustellen ist Schürtüre sowie Verkleidungstüre schließen.
- Während der Anheizphase läuft der Saugzugventilator mit werkseitig eingestellter Volllastdrehzahl.



WICHTIGE HINWEISE ZUM ANHEIZVORGANG (Einheizen)

- **Der Anheizvorgang beginnt bereits mit dem Öffnen der Verkleidungstüre.**
- **Wird die Verkleidungstüre des Stückholzteiles geöffnet und nach kurzer Zeit ohne einzuheizen wieder geschlossen, erfolgt automatisch und ohne Fehlermeldung ein beenden des Anheizvorganges.**

9.4. Nachheizvorgang

Brennstoff darf im Bedarfsfall erst dann nachgefüllt werden, wenn das Holz im Füllraum bereits bis auf einen Restglutanteil abgebrannt ist. Die aktuelle Betriebsphase des Stückholzteiles befindet sich im Zustand „Ausbrennen".

Durchführung des Nachheizvorganges

- Verkleidungstüre öffnen --> Ventilator geht auf erhöhte Drehzahl.
- **Mindestens 10 Sekunden warten**, dann Fülltüre langsam öffnen. ACHTUNG! Die kurze Wartezeit in Verbindung mit dem langsamen Öffnen der Fülltüre gewährleisten, dass noch vorhandene Verbrennungsgase im Füllraum größtenteils über den Schwelgaskanal abgesaugt werden und somit die Gefahr ein Verpuffung minimiert wird.
- Abbrand der laufenden Charge kontrollieren und gegebenenfalls das Glutbett so aufbereiten, dass eine ebene Auflagefläche für das zum Nachfüllen bereitgestellte Holz entsteht.

- Brennstoff einlegen
- Start des Kessels ausführen (Bedienung entsprechend dem Anheizvorgang).
- Fülltüre schließen
- Verkleidungstüre schließen



Heizen Sie nur bei entsprechendem Energiebedarf Stückholz.

Bei Nichtbeachtung kommt es zu einer Überfüllung des Pufferspeichers und zum Auslösen der Sicherheitseinrichtungen des Biovent XLC. Schlechte Verbrennung und erhöhter Verschleiß sind die Folge.

Sowohl beim Betrieb, der Anheizphase als auch während des Nachheizvorganges darf die Revisionstüre nicht geöffnet werden.

Durch die Unterbrechung des Luftstromes ist mit Flammenabriss und in weiterer Folge mit Verpuffungen und Austritt von heißen Gasen zu rechnen. Weiters kommt es durch den plötzlichen Temperaturwechsel beim Öffnen der Revisionstüre während des Betriebes zu vermehrter Rissbildung an der thermodynamischen Brennkammer.

WARTEZEIT! Nach dem Öffnen der Verkleidungstüre erfolgt eine hörbare Drehzahlerhöhung des Saugzugventilators. Anschließend darf die Fülltüre nach einer Wartezeit von 10 Sekunden langsam geöffnet werden.

Die Drehzahlerhöhung des Saugzugventilators und die kurze Wartezeit in Verbindung mit dem langsamen Öffnen der Fülltüre gewährleisten, dass noch vorhandene Verbrennungsgase im Füllraum größtenteils über den Schwelgaskanal abgesaugt werden und somit die Gefahr ein Verpuffung minimiert wird. Wird keine Drehzahlerhöhung wahrgenommen ist ein öffnen der Fülltüre zu unterlassen!

9.5. Abschalten des Biovent XLC

9.5.1. Beenden des laufenden Heizbetriebes

Die Biovent XLC Holzvergaserheizungsanlage darf nur nach erfolgtem Abbrand (Kesselbetriebsphase ‚Aus') außer Betrieb genommen werden. Ein beenden des kontrollierten Heizbetriebes durch Ausstecken der Zuleitung ist strengstens verboten, weil der Kessel dadurch in einen unkontrollierten Zustand versetzt wird.
Hinweise zur Durchführung sind der Bedienteil Net Bedienungsanleitung zu entnehmen.



Den Kessel niemals während des Betriebes durch Ausstecken der elektrischen Zuleitung außer Betrieb nehmen !

9.5.2. Stromversorgung unterbrechen

Eine Unterbrechung der Stromversorgung zum Biovent XLC ist grundsätzlich zu keinem Zeitpunkt vorgesehen. Die Elektronik ist für Dauerbetrieb ausgelegt und hält die Anlage jederzeit betriebsbereit. Erfordert es die Situation trotzdem die Anlage Spannungsfrei zu schalten muss gewartet werden bis der Abbrand beendet ist (Kesselbetriebsphase Stückholz muss auf ‚Aus' stehen).



HINWEIS!

Bei unterbrochener Stromversorgung ist kein Frostschutz gewährleistet - keine Heizung, keine Boilerladung!

9.5.3. Gründe für das Abschalten der Biovent XLC Anlage

Reinigung und Wartung des Kessels

Vor der Reinigung bzw. Wartung ist die Betriebsart vom Kessel des Pelletsmoduls auf ‚Aus' zu stellen (+ Bedienen + Einstellungen + Pelletskessel + Kessel + Betriebsart +). Der Stückholzteil muss sich in Betriebsphase ‚Aus' befinden. Heizkreis- und Boilerregelung laufen ohne Veränderung weiter.

Sobald beide Kesselteile soweit abgekühlt sind, dass ein sicheres Arbeiten ohne Gefahr von Verbrennungen durch Berührung heißer Oberflächen gegeben ist und zudem der Brenner vollständig ausgebrannt ist, kann die Reinigung bzw. Wartung entsprechend den Vorgaben in diesem Handbuch durchgeführt werden.



HINWEIS!

Nach erfolgter Reinigung oder Wartung die Anlage wieder auf den vorher eingestellten Zustand stellen!

Abschalten der Raumheizung, Warmwasserbereitung bleibt in Betrieb

Umstellung auf Sommerbetrieb.

Am Ende der Heizperiode, wenn keine Raumheizung mehr notwendig ist empfiehlt sich die Betriebsart der Gesamtanlage auf Sommerbetrieb zu stellen. Alle Heizkreise wechseln automatisch in den Frostschutzbetrieb, die Warmwasserbereitung bleibt aufrecht.

10. Abgasmessung

10.1. Allgemeine Messvoraussetzungen

Der Gesetzgeber schreibt wiederkehrende Überprüfungen von Heizungsanlagen durch ein befugtes Organ vor (In Deutschland durch die 1. BImSchV, in Österreich diverse Landesgesetze).

Ein bis zwei Heiztage vor einer anstehenden Messung muss der Kessel gereinigt werden. Am Tag der Messung muss für eine ausreichende Wärmeabnahme gesorgt werden. (z.B. Puffer muss die Wärme für die Zeitdauer der Messung aufnehmen können).

10.2. Messung bei Nennlast

- Der Kesseltemperatur Sollwert (Temperaturregler Stückholz) muss auf den maximalen Sollwert eingestellt werden (Bedienen + Einstellungen + Stückholzkessel + Kessel + Sollwert)
- Die Kesseltemperatur Stückholz muss zwischen 65 °C und 85 °C betragen.
- Vorgegebene Zugverhältnisse im Abgassystem müssen eingehalten werden (evtl. vor der
- Messung Förderdruck am Zugregler entsprechend einstellen (siehe Technische Daten)
- Während der gesamten Messung müssen gleichbleibende Bedingungen herrschen (Leistung, Temperaturen, Förderdruck)

11. Reinigung der Biovent XLC Heizungsanlage

Die Biovent XLC Anlage muss alle 300 Betriebsstunden auf erforderliche Reinigung geprüft werden. Den Hinweis dazu liefert die Meldung “Kesselreinigung ist notwendig” welche am Bedienteil Net ausgegeben wird. Bei Bedarf sind entsprechende Reinigungsarbeiten durchzuführen.
Unabhängig dieser Meldung müssen Sichtkontrollen der Anlage in regelmäßigen Zeitabständen vom Anlagenbetreiber durchgeführt werden, um eventuellen Betriebsstörungen im vornherein entgegen zu wirken. Die Häufigkeit ist abhängig von der Betriebsweise der Anlage im speziellen aber vom Energiebedarf und der Brennstoffqualität. Bei intensivem Betrieb empfehlen wir eine wöchentliche Kontrolle.

Reinigungsarbeiten dürfen ausschließlich in der Kesselbetriebsphase ‚Aus‘ und bei abgekühltem Kesselkörper durchgeführt werden.



Kesselreinigung ausschließlich im kalten Zustand der Biovent XLC Anlage durchführen!

HINWEIS!

Um erhöhtem Brennstoffverbrauch, steigender Abgastemperatur und sinkendem Wirkungsgrad entgegenzuwirken, ist der Kessel in periodischen Intervallen, spätestens aber nach dem Erscheinen der Hinweismeldung "Kesselreinigung ist notwendig" zu reinigen!

Während der Reinigung ist eine geringe Staubbildung im Bereich des Kessels nicht vermeidbar. Tragen Sie zum Schutz Ihrer Gesundheit unbedingt geeignete Staubschutzmasken.

INFORMATION!

Wir empfehlen die Verwendung eines Aschesaugers zur komfortablen Durchführung der Reinigungsarbeiten.

11.1. Reinigung vor jedem Anheizen

- Hebel der Reinigungseinrichtung vor dem Anheizen mehrmals betätigen.
- Fülltüre öffnen, Schürtüre öffnen und Füllraumboden bei Bedarf von Asche befreien. Die restlichen Holzkohlestücke vom letzten Abbrand können selbstverständlich im Füllraum bleiben.
- Öffnungen des Düsenrostes, sowie die Luftführungsbohrungen der seitlichen Füllraumbleche müssen frei von Asche sein.

11.2. Kesselreinigung alle 300 Betriebstunden

- Fülltüre, und Schürtüre öffnen. Asche und Verbrennungsrückstände vollständig vom Füllraumboden entfernen. In diesem Zusammenhang kontrollieren ob die Bohrungen aller Füllraumbleche frei sind, gegebenfalls Rückstände entfernen. Eventuell vorhandene grobkrustige Ablagerungen im hinteren Wandbereich des Füllraumes sind zu entfernen.
- Düsenrost auf Ablagerungen kontrollieren. Sämtliche Luftbohrungen des Düsenrostes von möglichen Ablagerungen befreien. Kanal des Düsenrostes auf vollen Durchgang prüfen. Sichtkontrolle ob Verbrennungskanal der thermodynamischen Brennkammer vollen Durchgang aufweist. Ascheablagerungen auf der Brennkammer im Bereich der Einmündung des Düsenrostes entfernen.
- Fülltüre und Schürtüre können wieder geschlossen werden.
- Revisionstüre öffnen. Mit dem Schürgerät die in der Brennkammer befindliche Asche nach vorne bringen und gemeinsam mit der vor der Brennkammer angehäuften Asche in die darunter liegende Aschelade befördern.
- Kontrolle des Raumes unterhalb des Röhrenwärmetauschers auf größere Anhäufung von Verbrennungsrückständen. Bei Bedarf mit dem Schürgerät herauskratzen.
- Putzdeckel öffnen (Flügelschrauben entfernen und Deckel hochklappen). Kontrolle der darunter befindlichen Wärmetauscherröhren auf Verschmutzung. Grobreinigung der Tauscherflächen erfolgt durch die Bewegung der Reinigungsvorrichtung. Zur gründlichen Reinigung der Wärmetauscherflächen ist ein Ausbau der Reinigungsvorrichtung erforderlich (Bei Bedarf im Zuge der jährlichen Wartung durchzuführen).
- Sichtkontrolle ob Öffnung zum Lüfterrad für Saugzugventilator ganzflächig frei ist.
- Begutachtung des Lüfterrades. Falls Verbrennungsrückstände an den Flügeln des Lüfterrades anhaften, sind diese zu entfernen (Werden beim Betrieb des Biovent XLC Vibrationen im Bereich des Rauchrohrabganges wahrgenommen, kann Unwucht infolge eines Verschmutzten Lüfterrades die Ursache sein).
- Putzdeckel schließen und Schrauben festziehen, Revisionstüre schließen.
- Aschelade entleeren. Asche in dafür bereitgestellten feuerfesten Behälter mit Deckel schütten.

- Alle Türen schließen



Asche ausnahmslos in dafür bereitgestellten feuerfesten Behälter mit feuerfestem Deckel schütten!

Aschebehälter niemals in der Nähe von brennbaren Materialien oder auf nicht feuerfesten Böden lagern.



Kontrollieren Sie im Zuge der Reinigungsarbeiten auch das Verbindungsrohr vom Kessel zum Kamin auf mögliche Ablagerungen.

Die Leichtgängigkeit des Zugreglers muss gewährleistet sein.

12. Jährliche Wartung der Biovent XLC Heizungsanlage

Die jährliche Wartung in Kombination mit den entsprechender Reinigung der Anlage ist Voraussetzung für einen langfristig störungsfreien Betrieb des Biovent XLC.
Vor Antritt von Wartungsarbeiten ist die Anlage außer Betrieb zu nehmen und spannungsfrei zu schalten (siehe Punkt 9.).

12.1. Wartungsumfang

Im Zuge der Wartung sind mindestens einmal jährlich folgende Arbeiten am Biovent XLC durchzuführen:

- Saugzugventilator sowie Saugzuggebläsekasten und Rauchrohranschluss-Stück kontrollieren und reinigen.
- Füllraumbleche seitlich aushängen und Öffnungen auf Verschmutzung prüfen, gegebenenfalls reinigen.
- Abdichtung der thermodynamischen Brennkammer auf korrekte Einbaulage und Verschleiß prüfen (Düsenrost gegebenenfalls entfernen).
- Dichtheit der Türen prüfen. Keramikfaserdichtschnüre müssen festen Halt aufweisen, Anpress-Stelle der Dichtung am Türrahmen muss eindeutig ersichtlich sein.
- Hitzeschutzbleche von Schür- und Fülltüre auf festen Halt bzw. mechanische Verformung prüfen (Bei Bedarf Befestigungsschraube nachziehen bzw. Hitzeschutzblech ersetzen).

- Luftschieber von Primär- und Sekundärluftklappe einölen. Verdrehung der Luftklappe muss bei entriegeltem Stellmotor ohne großen Widerstand von Hand möglich sein. Vierkantmitnehmer des Luftschiebers auf festen Sitz prüfen, gegebenfalls Befestigungsschraube nachziehen.
- Scharniere von Füll- Schür- und Revisionstüre prüfen (Leichtgängigkeit, Spiel, Einstellung), Scharniere und Türanker einstellen und fetten.
- Scharniere der Verkleidungstüre auf festen Sitz bzw. auf Leichtgängigkeit prüfen.
- Lagerbuchse vom Betätigungshebel der Reinigungvorrichtung mit Grafitfett einschmieren
- Thermische Ablaufsicherung auf Funktionssicherheit prüfen.
- Kapillarfühler des Sicherheitstemperaturbegrenzers (STB) auf ordnungsgemäße Einbauposition prüfen.
- alle zugänglichen Wärmetauscherflächen des Kessels mittels Schürgerät und Reinigungsbürste von Ablagerungen befreien.
- Restablagerungen am Kesselbodenbereich bzw. im Bereich der Brennkammer mit Staubsauger absaugen.
- Aschenlade entleeren.

12.2. Sonderhinweis zur Wartung

Überprüfung der Softwareversion

Es muss eine Mindestsoftwareversion eingebaut sein. Ein Update ist im Zuge der Wartung auf jeden Fall erforderlich, wenn diese Mindestversion noch nicht enthalten ist (Mindestsoftwareversion siehe Handbuch Bedienteil Net).

12.3. Abschluss der Wartung

Im Anschluss an die Wartungsarbeiten sind alle demontierten Kesselbestandteile wieder ordnungsgemäß einlegen bzw. montieren.
Einstellung der gewünschten Betriebsart des jeweiligen Anlagenteiles sowie der Gesamtanlage.



Einstellung der gewünschten Betriebsart des jeweiligen Anlagenteiles sowie der Gesamtanlage nach erfolgter Wartung ist Bedingung für sicheren Heizbetrieb!



Beim Abschluss eines Wartungsvertrages erledigt der Eder Kundendienst diese Aufgaben im Zuge der jährlichen Wartung für Sie!

13. Gefahrenhinweise

- Bei der Einbringung des Kessels kann es zu Verletzungen durch Herunterfallen des K e s s e l s kommen.
- An den Kesselkanten kann es zu Abschürfungen bzw. zu Schnittverletzungen kommen.
- Beim Aushängen der Verkleidungsteilen kann es durch unvorsichtige Vorgangsweise z u m Einklemmen kommen.
- Bei offenem Putzdeckel zum Zwecke von Reinigungsarbeiten kann es durch Zufallen desselben zu Verletzungen kommen.
- An den Kesselkanten kann es zu Abschürfungen bzw. zu Schnittverletzungen kommen.
- Reparaturen an der elektrischen Installation des Kessels dürfen nur von autorisierten Personen durchgeführt werden. Netzstecker ziehen. Vorher Anlage wie unter Abschnitt 9. abschalten.
- Wenn der Kessel zur Einbringung zerlegt wird, dann ist beim Zusammenbau auf die elektrischen Kabel und Verbindungsstecker besonders zu achten. Es kann durch Beschädigungen an der Kabelisolierung oder an den Steckern zu schweren Verletzungen kommen.
- Während des Betriebes der Heizungsanlage dürfen Schürtüre, Revisionstüre und Putzdeckel nicht geöffnet werden. Verbrennungsgase können aus dem Brennraum austreten, Verpuffungen sind möglich und es kann zur Beschädigung von Kesselverkleidungsteilen am Kessel kommen.
- Wartungsarbeiten nur bei kaltem Kessel durchführen. Vorsicht! Die Lambdasonde wird b e i eingeschalteten Kessel immer beheizt (Verbrennungsgefahr). Sämtliche Türen, Deckel und Öffnungen wieder fachgerecht schließen.
- Beim Entfernen von Asche kann es durch Feuer und Glut zu Verbrennungen kommen.
- Bei verbotenen Brennstoffen kann Feuer- und Explosionsgefahr auftreten.
- Das Öffnen der Fülltüre darf nur während der Betriebsphasen `Aus`, `Anh.Erkennen` oder `Ausbrennen` erfolgen. Ein Öffnen der Fülltüre während des Automatikbetriebes kann Verpuffungen zur Folge haben (Verpuffung: Schlagartiges Entzünden der Verbrennungsgase infolge von plötzlicher Sauerstoffzufuhr)
- Ein Sicherheitsventil muss eingebaut und stets funktionstüchtig sein, da es sonst zur Beschädigung des Kessels kommen kann.
- Die Funktion der thermischen Ablaufsicherung muss jederzeit gewährleistet sein! Regelmäßige Kontrolle von Auslösemechanismus sowie vom notwendigen Kaltwasserzulaufdruck (mindestens 2 bar) muss erfolgen. Die Kaltwasserzulauftemperatur darf maximal 15°C betragen.
- Bei Ausfall der Spannungsversorgung während des laufenden Betriebes, ist es strengstens

verboten Türen am Biovent XLC zu öffnen, da es durch den damit verbundenen Ausfall des Saugzuggebläses zu vermindertem Luftdurchsatz und somit schlechteren Abtransport des Rauchgase kommt. Dies kann beim Öffnen von Türen unter ungünstigen Umständen zu Rauchgasaustritt bzw. sogar zu Verpuffung führen. Auch ein Öffnen der Verkleidungstüre ist nicht erlaubt. Richtiges Verhalten: Anlage ohne jeglichen Eingriff belassen bis diese ausgekühlt ist.



Bei Stromausfall während des Betriebes keinesfalls Türen am Biovent XLC öffnen!
Richtiges Verhalten: Anlage ohne jeglichen Eingriff belassen bis diese ausgekühlt ist.

Während des Betriebes der Heizungsanlage dürfen Fülltüre, Schürtüre, Revisionstüre und Putzdeckel keinesfalls geöffnet werden.
Ausnahmen:
- Öffnen der Schürtüre beim Anheizvorgang
- Öffnen der Fülltüre während des Nachlegevorganges

14. Sonderhinweise

- Die zwischen den Kesselfüßen befindliche Aschelade dient vorwiegend dazu die bei Reinigungsarbeiten anfallende Asche aufzufangen und somit Verschmutzungen im Bodenbereich zu vermeiden. Längerfristiges Lagern der Asche, im speziellen noch heißer Asche ist nicht erlaubt (Brandgefahr!).
- Der Bodenbereich unterhalb des Kessels muss aus nicht brennbarem Material bestehen.
- Rissbildungen an der thermodynamischen Brennkammer können schon nach kurzer Betriebsdauer auftreten, beeinträchtigen den Betrieb des Kessels aber durch den speziellen Einbau nicht. Risse sind nicht als Mangel am Kessel bzw. der Funktion zu werten (Verschleißteile siehe Punkt 15).

15. Verschleißteile

Verschleißteile sind bestimmungsgemäß einer Abnützung im Betrieb ausgesetzt und bei Bedarf zu erneuern.

Zu den Verscheißteilen des Biovent XLC zählen:

- Thermodynamische Brennkammer (bestehend aus mehreren separat erhältlichen Einzelteilen)
- Füllraumboden
- Düsenrost
- Füllraumbleche
- Isolier- und Hitzeschutzplatte der Fülltüre
- Isolier- und Hitzeschutzschamott Schürtüre
- Isolier- und Hitzeschutzschamott Revisionstüre
- Rauchgaswirbulatoren
- Keramikfaserdichtungsschnüre aller Türen (Füll- Schür- Revisionstüre sowie Putzdeckel)
- Abdichtungen im Bereich der Brennkammer



Verscheißteile rechtzeitig tauschen!
Wird die Biovent XLC Anlage mit Teilen betrieben deren Verschleißgrenze bereits überschritten ist kann dies den Betrieb negativ beeinflussen. Zudem ist mit Folgeschäden an weiteren Anlagenteilen zu rechnen.

16. EG - Konformitätserklärung

im Sinne der EG-Richtlinie(n): Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
EMV-Richtlinie 2004/108/EG
Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG
Druckgeräterichtlinie 97/23 EG Artikel 3 (2) 2.3

Die Bauart des Produkts

Gerät: Zentralheizungskessel für Stückholz
Fabrikat: EDER
Type(n): BIOVENT XLC

ist entwickelt, konstruiert und gefertigt in Übereinstimmung mit den oben genannten EG-Richtlinien in alleiniger Verantwortung von

Firma: Anton Eder GmbH.
Weyerstraße 350
A 5733 Bramberg

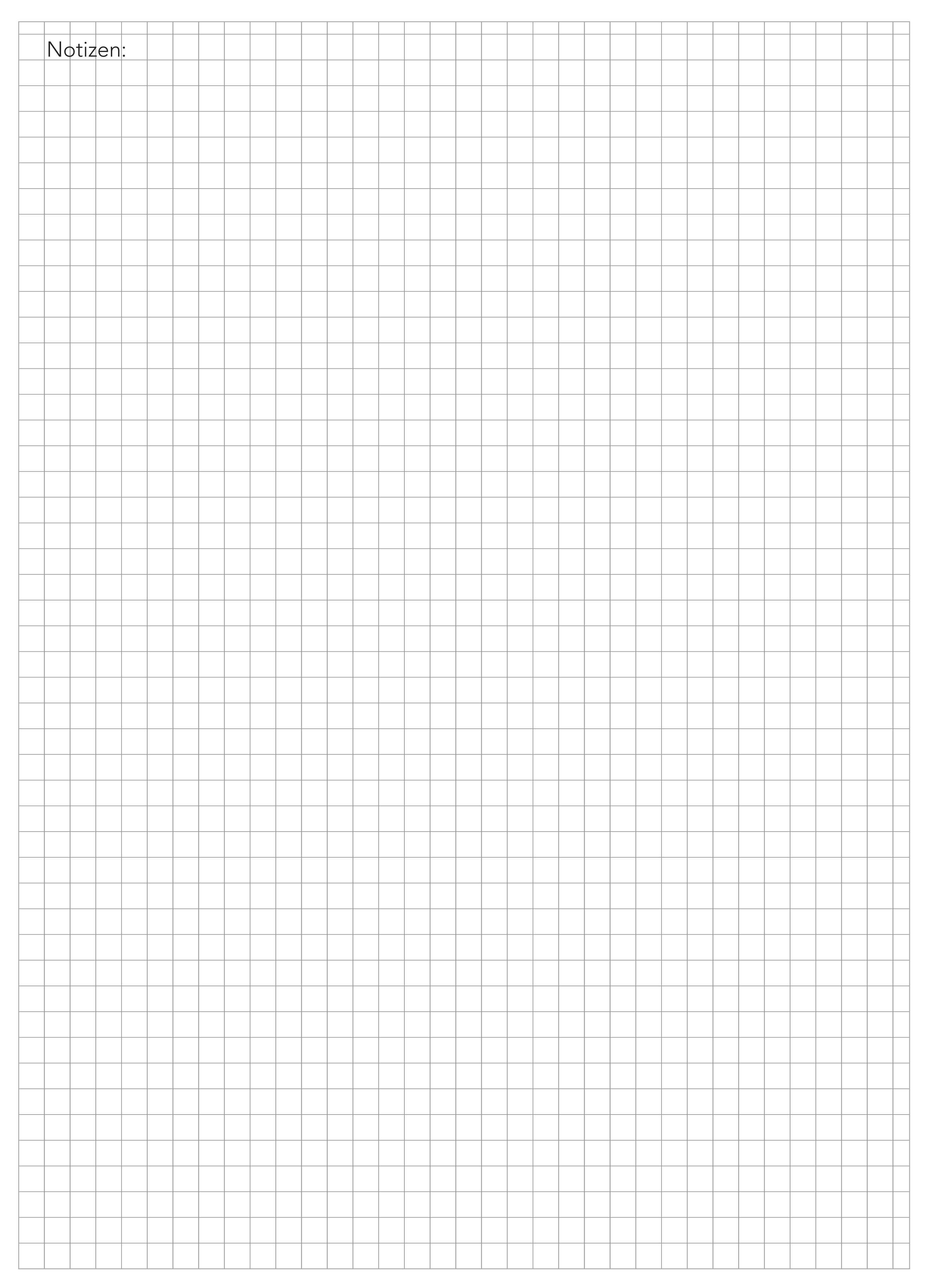
Folgende harmonisierte und nationale Normen und Spezifikationen sind angewandt:

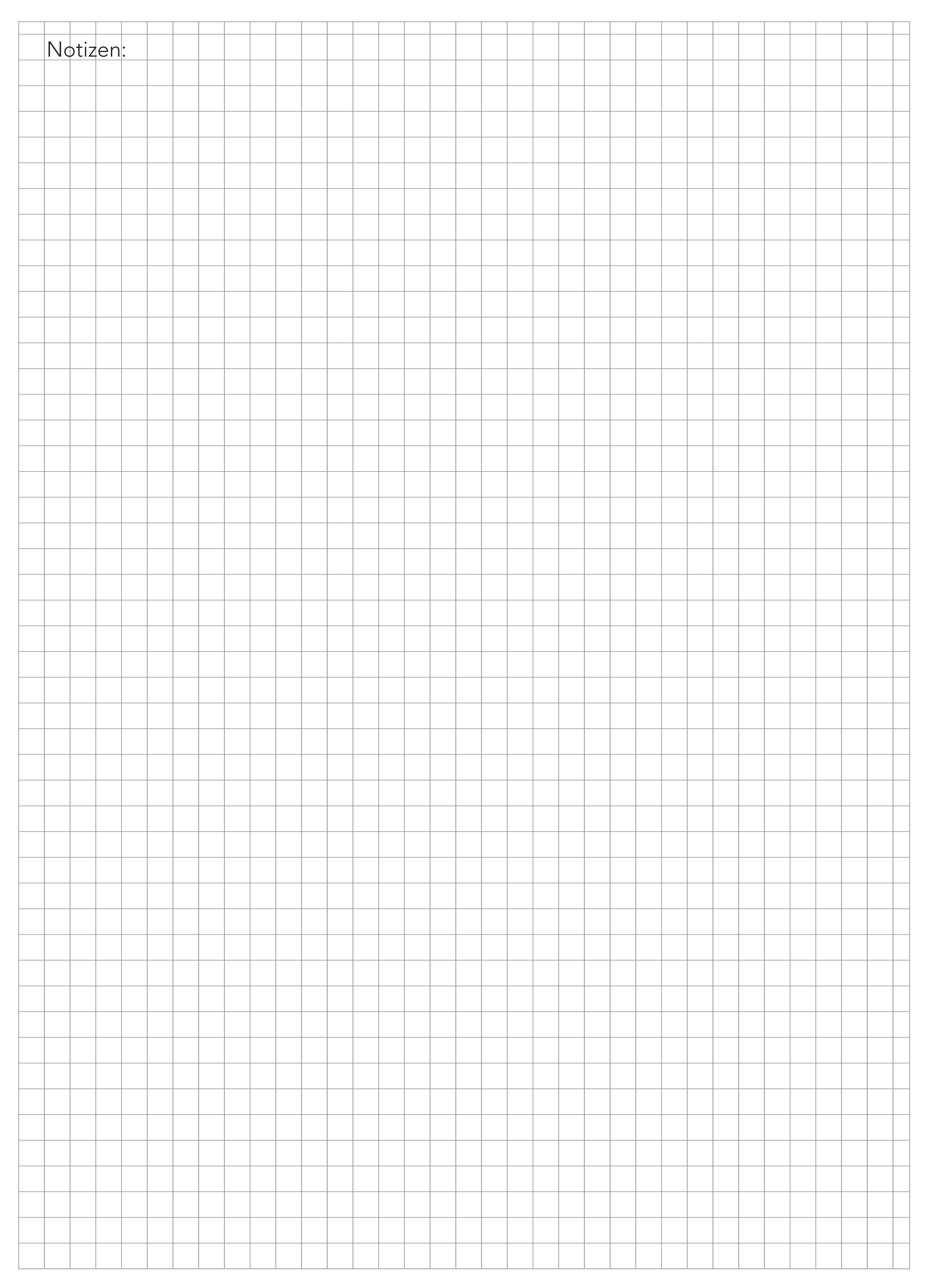
- EN ISO 12100
- EN 303-5:2012
- EN 61000-6-1:2007
- EN 61000-6-3:2007
- EN 60335-2-102

Eder Johann

Bramberg, 21. Oktober 2013 (Johann Eder sen.)

Ort, Datum Unterschrift


Notizen:


Notizen:

Anton Eder GmbH

Hauptwerk / Zentrale
Weyerstraße 350, A 5733 Bramberg
Tel. 06566 / 7366 Fax. 06566 / 8127
E-mail: info@eder-heizung.at

Zweigwerk / Repräsentanz / Service
Leisach 52, A 9909 Leisach
Tel. 04852 / 64477 Fax. 04852 / 64477-20
E-mail: lienz@eder-heizung.at

Repräsentanz / Service
Gabelsbergerstraße 31, A 5020 Salzburg
Tel. 0662 / 87 99 20 Fax. 0662 / 87 99 20-4
E-mail: salzburg@eder-heizung.at

Repräsentanz / Service
Gorskistraße 15, A 1230 Wien
Tel. 01 / 98 53 730 Fax. 01 / 98 53 732
E-mail: wien@eder-heizung.at

